

Приложение 2
к Основной образовательной программе
среднего общего образования интегрированной
с Основной образовательной программой
профессионального обучения по должности служащего
«Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом»
МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»

Рабочая программа
по элективному курсу **«ЧЕРЧЕНИЕ»**
для обучающихся 10 - 11 класса

Автор - составитель:
учитель математики
высшей категории
Шиляева Т.А.

г. Челябинск, 2019

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»

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1.1. Личностные результаты освоения обучающимися программы по элективному курсу «Черчение»

	10 класс	11 класс	Код
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:			Л4
развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	+	+	Л4.5 ОК-3
Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:			Л5
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;	+	+	Л5.2
эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.	+	+	Л5.4
Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:			Л7
осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;	+	+	Л7.2
потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;	+	+	Л7.4 ОК-4
готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.	+	+	Л7.5

1.2. Метапредметные результаты освоения обучающимися программы по элективному курсу «Черчение»

Универсальные учебные действия	10 класс	11 класс	Код
Регулятивные УУД (выпускник научится):			Р
самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;	+	+	Р1 ОК-1
оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;	+	+	Р2
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	+	+	Р3
оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;	+	+	Р4
выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;	+	+	Р5 ОК-2
сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.	+	+	Р7
Познавательные УУД (выпускник научится):			П
критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;	+	+	П2
использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;	+	+	П3
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;	+	+	П4
выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;	+	+	П5
выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;	+	+	П6
Коммуникативные УУД (выпускник научится):			К
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;	+	+	К1
при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);	+	+	К2
координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	+	+	К3

1.3. Предметные результаты освоения обучающимися программы по элективному курсу «Черчение»

Требования к предметным результатам освоения элективного курса «Черчение» должны отражать:

- 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.

Предметные результаты элективного курса «Черчение»

Базовый уровень		0 кл.	1 кл.
.Выпускник / Обучающийся научится	Выпускник / Обучающийся получит возможность научиться		
<ul style="list-style-type: none"> – способам построения прямоугольной изометрической и прямоугольной диаметрической проекций и технических рисунков; – изображать на чертеже основные и дополнительные виды, разрезы, сечения, выносные элементы; – условностям и упрощениям на чертежах; – выполнять чертежи различного назначения, схемы; – использовать геометрические построения при выполнении чертежей; – наблюдать и анализировать форму предметов (с натуры и по 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Использовать компьютер и множительную аппаратуру в создании и изготовлении конструкторской документации;</i> – <i>Соблюдать точность изготовления детали, с учетом отклонений в форме и расположении поверхностей, шероховатости поверхности;</i> – <i>способам передачи движения.</i> 	/+	/+

<p>графическим изображениям), выполнять технический рисунок; – читать и выполнять чертежи несложных изделий; – детализировать чертежи сборочной единицы, состоящие из 9—15 несложных деталей, выполняя эскиз (чертеж) одной из них; – применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).</p>	<p>– основам <i>метода параллельного проецирования;</i> – способам <i>построения в системе прямоугольных проекций;</i> – выполнять <i>чертежи в соответствии с ГОСТами ЕСКД, выбирая необходимое количество изображений (видов, разрезов, сечений и т. д.);</i></p>		
---	--	--	--

2. 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.

Аксонметрические проекции. Получение аксонметрических проекций. Построение аксонметрических проекций. Аксонметрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей. Чертежи и аксонметрические 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.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов, темы	Количе ство часов
1.	<i>Форма и формообразование</i> Свойства форм: симметрия и асимметрия, пропорция, плоские формы, объемные формы, объемная графика. Пространство и размерность. Параметры геометрических тел. Изготовление формы. Практическая работа. Оригами. Практическая работа.	10
2.	<i>Пересечение геометрических образов</i> Построение линий пересечения поверхностей плоскостью, линий взаимного пересечения поверхностей. Определение вида и расположения линия линий пересечения.	4
3.	<i>АксонOMETрические проекции</i> Получение аксонOMETрических проекций. АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	10
4.	<i>Чтение и выполнение чертежей</i> Чертежи и аксонOMETрические проекции геометрических тел. Творческие задания и проекты.	7
5.	<i>Деление окружности</i> Деление окружности на 3,6,9,4,8,10,12 частей. Творческие задания и проекты.	4
	Итого	35

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов, темы	Количе ство часов
1.	<i>Сопряжения</i> Сопряжения двух окружностей, окружности и прямой.	8

	Творческие задания.	
2.	<i>Сечения и разрезы</i> Сечение. Правила выполнения сечений. Разрез. Правила выполнения разрезов. Творческие задания.	10
3.	<i>Сборочные чертежи</i> 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.	10
4.	<i>Архитектурно-строительная графика</i> Планы зданий. Интерьер из истории архитектуры. Творческие задания.	7
	Итого	35