Утверждена в рамках Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска» (утв. Педагогическим советом 29.08.2023 протокол №1)

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») начальное общее образование

(1 - 4 классы)

Челябинск, 2023

Рабочая программа учебного предмета «Математика»

Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета математики для начальных классов является частью Основной образовательной программы начального общего образования и составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286 (в ред. приказа от 18.07.2022 № 569) (зарегистрировано Минюсте РФ от 05.07.2021, регистрационный № 64100);
- Федеральной образовательной программы начального общего образования, утвержденной Приказом Министерства Просвещения от 18 мая 2023 года № 372 (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.07.2023, регистрационный № 74229);
- 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):
- Федеральной программы воспитания.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию.

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики -540 часов: в 1 классе -132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе -136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе -136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе -136 часов (4 часа в неделю).

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- освоение начальных математических знаний понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);
- обеспечение математического развития обучающегося способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;
- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

Раздел 2. Содержание учебного предмета «Математика»

Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Чтение, запись и сравнение в заданных единицах измерения характеристик природных и социальных объектов региона (характеристик Красной книги Южного Урала, высоты горных вершин, глубины и площади водной поверхности озер, протяженности рек, численности населения городов и поселков и пр.).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Решение задач, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение,

продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических

объектов. Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин). Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением,

измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Чтение несложных готовых таблиц с выводами о характеристиках природных объектов региона (по характеристикам Красной книги Южного Урала, высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Заполнение по текстам несложных готовых таблиц значениями характеристик природных объектов региона (по характеристикам Красной книги Южного Урала, высоты горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и ритмов его социальной жизни (расписания работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме. Универсальные коммуникативные учебные действия: характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом;

выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач. Чтение, запись и сравнение в заданных единицах измерения характеристик природных и социальных объектов региона (характеристик Красной книги Южного Урала, высоты горных вершин, глубины и площади водной поверхности озер, протяженности рек, численности населения городов и поселков и пр.).

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения,

действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.

Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Решение задач, мекстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение от-резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами). Чтение несложных готовых таблии с выводами о характеристиках природных объектов региона (по характеристикам Красной книги Южного Урала, высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Заполнение по текстам несложных готовых таблиц значениями характеристик природных объектов региона (по характеристикам Красной книги Южного Урала, высоты горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и ритмов его социальной жизни (расписания работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы неравенства: слагаемых. Равенства И чтение, составление. разрядных Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел. Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Чтение, запись и сравнение в заданных единицах измерения характеристик природных и социальных объектов региона (характеристик Красной книги Южного Урала, высоты горных вершин, глубины и площади водной поверхности озер, протяженности рек, численности населения городов и поселков и пр.).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины. Решение задач, мекстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника

(квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Извлечение и использование для выполнения заданий ин- формации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Чтение несложных готовых таблиц с выводами о характеристиках природных объектов региона (по характеристикам Красной книги Южного Урала, высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Заполнение по текстам несложных готовых таблиц значениями характеристик природных объектов региона (по характеристикам Красной книги Южного Урала, высоты горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и ритмов его социальной жизни (расписания работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры); выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче; различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи. *Работа с информацией:*

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу; объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления. Универсальные регулятивные учебные действия:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения. Совместная деятельность:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины. Чтение, запись и сравнение в заданных единицах измерения характеристик природных и социальных объектов региона (характеристик Красной книги Южного Урала, высоты горных вершин, глубины и площади водной поверхности озер, протяженности рек, численности населения городов и поселков и пр.).

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.

Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. Решение задач, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные

словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Чтение несложных готовых таблиц с выводами о характеристиках природных объектов региона (по характеристикам Красной книги Южного Урала, высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Заполнение по текстам несложных готовых таблиц значениями характеристик природных объектов региона (по характеристикам Красной книги Южного Урала, высоты горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) и ритмов его социальной жизни (расписания работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам.

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/ опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

1.1. Личностные результаты

1.1.1. В результате изучения учебного предмета «**Математика**» в начальной школе у обучающегося будут сформированы личностные результаты (обобщённые):

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в ин-формационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

1.1.2. В результате изучения учебного предмета «**Математика**» в начальной школе у обучающегося будут сформированы сформированы *личностные* результаты (опреационализированные по направлениям):

гражданско-патриотическое воспитание:

становление ценностного отношения к своей Родине — России, в том числе *малой Родины* через изучение математики, отражающих историю и культуру страны и *малой Родины*:

осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, понимание роли математики в сопричастности к прошлому, настоящему и будущему своей страны и *родного края*, в том числе через обсуждение ситуаций при работе с текстовыми задачами;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат.

духовно-нравственное воспитание:

признание индивидуальности каждого человека с опорой на собственный жизненный и опыт решения разнообразных математических задач, в том числе c учётом региональной специфики;

проявление сопереживания, уважения и доброжелательности, в том числе с использованием адекватных математических средств, для выражения своего состояния и чувств;

сотрудничество со сверстниками, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций, в том числе с опорой на примеры текстовых задач;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, в том числе *города (населённого пункта) проживания, региона*, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности.

эстетическое воспитание:

уважительное отношение и интерес к математике, традициям и творчеству своего и других народов, в том числе, *проживающих в регионе*;

стремление к самовыражению в разных видах математической деятельности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем.

физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной) при поиске дополнительной информации;

бережное отношение к физическому и психическому здоровью, проявляющееся в выборе приемлемых способов решения разнообразных математических задач; осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде.

трудовое воспитание:

осознание ценности труда в жизни человека и общества, *малой Родины* (в том числе благодаря примерам из математики), ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям, *с учётом ведущих профессий регионального производства*, возникающий при обсуждении примеров из математических задач;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

экологическое воспитание:

бережное отношение к природе, в том *числе малой Родины*, формируемое в процессе работы с математическими текстами; неприятие действий, приносящих ей вред.

ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира, формируемые в том числе в процессе усвоения ряда математических понятий;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании, в том числе познавательный интерес к чтению математических текстов;

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их.

1.2. Метапредметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы

Универсальные учебные познавательные действия

1) Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

3) Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные учебные коммуникативные действия

конструировать утверждения, проверять их истинность;

строить логическое рассуждение;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала;

задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида — описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные учебные регулятивные действия

1) Самоорганизация:

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

объективно оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации; осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

2.3. Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

В результате изучения учебного предмета «Математика» в начальной школе обучающийся научится:

1 КЛАСС

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины— сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
 - различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
 - группировать объекты по заданному признаку;
 - находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- уметь читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озёр, протяжённость рек, численность населения городов и посёлков);
- уметь решать арифметическим способом (в одно действие) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями;
- уметь делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяжённости рек, площади водной поверхности озёр и пр.), особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.), читая несложные готовые таблицы.
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100);
 - большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно;
 - умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное); находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка);
 - преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
 - определять с помощью измерительных инструментов длину;
 - определять время с помощью часов;
 - выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
- планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;

- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты; на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник; выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
 - проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
 - находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
 - сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
 - обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
 - подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу с учётом региональной специфики;

- уметь читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озёр, протяжённость рек, численность населения городов и посёлков);
- уметь решать арифметическим способом (в одно-два действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями;
- уметь делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяжённости рек, площади водной поверхности озёр и пр.), особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.), читая несложные готовые таблицы.
 - проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 устно, в пределах 1000 письменно);
- умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком; устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
 - находить неизвестный компонент арифметического действия;

- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
 - преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
 - определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
 - называть, находить долю величины (половина, четверть);
 - сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами \boldsymbol{c} учётом региональной специфики;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия *с учётом региональной специфики*: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
 - сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм; распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (однодвухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
 - классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
 - структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
 - составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
 - выполнять действия по алгоритму;
- уметь читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озёр, протяжённость рек, численность населения городов и посёлков);
- уметь решать арифметическим способом (в одно-два действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями;
- уметь делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяжённости рек, площади водной поверхности озёр и пр.), особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.), читая несложные готовые таблицы;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное); выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в четвёртом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 устно); деление с остатком письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами:
 - использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора; находить долю величины, величину по ее доле;
 - находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- -использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1-3 действия *с учётом региональной специфики*, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.) *с учётом региональной специфики*, в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения;
- приводить пример, контрпример; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок;

- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одномудвум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
 - заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
 - дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
 - выбирать рациональное решение;
 - составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- уметь читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озёр, протяжённость рек, численность населения городов и посёлков);
- уметь решать арифметическим способом (в одно-два действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями;
- уметь делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяжённости рек, площади водной поверхности озёр и пр.), особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.), читая несложные готовые таблицы;
- конструировать ход решения математической задачи; находить все верные решения задачи из предложенных.

Раздел 4. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Математика»

№ п/ п	Наименован ие разделов и тем НРЭО	Кол сті час все го	В0	Основны е виды учебной деятельн ости	Цифровые (электронные) образователь ные ресурсы	НРЭО	Форм ы текуще го контро ля успева емости
1. 1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	10	0	Работа в парах/ группах: формулир ование ответов на вопросы: «Сколько?»,	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	Количественный счет предметов с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области Столько же с	Устный опрос
1.	Единица	1	0	«Который	https://resh.edu.	учетом	Устный

2	счёта.			ПО	ru/subject/12/1/	национальных,	опрос
	Десяток.			счёту?»,	https://uchi.ru/	региональных и	1
				«Ha	main	этнокультурных	
				сколько	http://school-	особенностей	
				больше?»,	collection.edu.r	Челябинской	
				«Ha	u	области	
				сколько	Электронное		
				меньше?»	приложение к		
				, «Что	учебнику		
1.	Счёт	1	0	получится	https://resh.edu.	-	Контро
3		1	U	, если	ru/subject/12/1/		льная
3	предметов,			увеличить	https://uchi.ru/		работа
	запись			/уменьши	main		paoora
	результата			ТЬ	http://school-		
	цифрами.			количеств	collection.edu.r		
				о на 1, на	u		
				2?» – по	и Электронное		
				образцу и	-		
				самостоят	приложение к учебнику		
			_	1		-	Устный
1.	Порядковый	1	0	ельно. Словесно	https://resh.edu.		
4	номер				ru/subject/12/1/		опрос
	объекта при			e	https://uchi.ru/		
	заданном			описание	main		
	порядке			группы	http://school-		
	счёта.			предмето	collection.edu.r		
				в, ряда	u		
				чисел.	Электронное		
				Чтение и	приложение к		
				запись по	учебнику		
				образцу и			
				самостоят			
				ельно			
				групп			
				чисел,			
				геометрич			
				еских			
				фигур в			
				заданном			
				И			
				самостоят			
				ельно			
				установле			
				нном			
				порядке.			
				Упражнен			
				ия:			
				увеличен			
				ие/			
				уменьшен			
				ие числа			
				на			
				несколько			

П	П		l	I	<u> </u>	
1			^	единиц в практичес кой ситуации; письмо цифр	https://resh.edu.	Устный
1. 5	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	ие: назначени е знаков в математи ке; ситуации, в которых появляетс я число и	nups://resn.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	опрос
1. 6	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	цифра 0. Работа с терминол огией: цифры; знаки сравнения , равенства , арифмети ческих действий	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	Устный опрос
1. 7	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	Устная работа: счёт единицам и в разном порядке, чтение, упорядоч ение	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	Устный опрос
1. 8	Однозначные и двузначные числа.	1	0	однознач ных и двузначн ых чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюден	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	Устный опрос
1. 9	Увеличение (уменьшение) числа на	2	0	ие, установле ние	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/	 Устный опрос

	****			DOY46***	main		
	несколько			закономе	main		
	единиц			рностей в	http://school-		
				располож	collection.edu.r		
				ении	u		
				чисел.	Электронное		
				Работа в	приложение к		
				парах/гру	учебнику		
				ппах:			
				формулир			
				ование			
				вопросов,			
				связанны			
				хс			
				порядком			
				чисел,			
				увеличен ием/умен			
				ьшением			
				числа на			
				несколько			
				единиц,			
				установле			
				нием			
				закономе			
				рности в			
				ряду			
				чисел.			
				Моделиро			
				вание			
				учебных			
				ситуаций,			
				связанны			
				хс			
				применен			
				ием			
				представл			
				ений о			
				числе в			
				практичес			
				ких			
				ситуациях			
TT		20		ситуациях			
	го по разделу	20					
	дел 2. Величині		_	2,,,,,,,	httma.//was1 1	Роспомочения	Varre
2.	Длина и её	2	0	Знакомст	https://resh.edu.	Расположение	Устны
1	измерение с			во с	ru/subject/12/1/	предметов по	й
	помощью			приборам	https://uchi.ru/	размеру.	опрос
	заданной			ии	main	Логическая задача	
	мерки.			инструме	http://school-	с учетом	
				нтами для	collection.edu.r	национальных,	
				измерени	u	региональных и	
				Я	Электронное	этнокультурных	
				величин.	приложение к	особенностей	

2. Сравнение вед измерения: выше — ниже, шире — уже, длишсе короче, тарше — моложе, тяжелее — легче. 2. Единицы длины: саптимстр, установление соотношения между ними. 3					Линейка	учебнику	Челябинской	
2. Без иймерения: выше — простейш ийструмс нагименторого, старпие — моложе, тяжелее — летче. 2. Единицы длины: сантиметр; установление соотпощения между ними. 3	2	Сравнение	2.	0	как	•	области.	Устны
измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче. 2. Единищы адинны: сантиметр, устаповление соотношения между ними. 3 Длины: прибововь прибововь пережаний в жизни. Практиче ская работа: использов ания величии в жизни. Практиче ская работа: использов ания величии в жизни. Практиче кая работа: использов ания измерения я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю прязличени но и сравнени ко величии. Игровые учражнен из для закреплен из умения переходить ь от одной.		•	_	O	простейш			й
выше — ниже, шире — уже, длишь короче, старше — коложе, тяжелее — летче. 2. Единицы З длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между шими. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длишы отрезка. Коллекти вцая работа: использов ание длишей для измерени я длишы отрезка. Коллекти вцая работа по различени ю и сравнени и я длу закреплен из умещя переходит ь о от одной					ий			опрос
ниже, шире — уже, длиппсс — короче, старше — короче, сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. 2. Единищы З дины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Практиче сказ вединиц затнокультурных особенностей челябинской области. Перевод санинц дляный порос соllection.edu. ти/subject/12/1/ https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://resh.edu. ru/subject/12/		-			инструме		Задачи с	-
Потромент Пот					НТ	http://school-	величинами с	
Длиннее — короче, старие — моложе, тяжелее — летче. 3		-			измерени	collection.edu.r	учетом	
короче, старше — моложе, тяжелее — легче. 2. Единицы З Длины: сантиметр, дениметр, установление соотношения между ними. 2. Ната на приборов. образети. Превод сдиниц длины с учетом на пациональных и этнокультурных особенностей челябинской области. Перевод сдиниц длины с учетом на пациональных, региональных, региональных и этнокультурных особенностей челябинской области. Перевод сдиниц длины с учетом на пациональных, региональных и этнокультурных особенностей челябинской области. Превод сдиниц длины с учетом на пациональных, региональных и этнокультурных особенностей челябинской области.		•			я длины.	u	национальных,	
моложе, тяжелее — выых приборов. За длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между шими. В вличин в жизни. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ня для закреплен ия умения переходит ь от одной содной собностей челябинской области. Перевод единиц длины сучетом национальных и этнокультурных особенностей челябинской области. Перевод единиц длины сучетом национальных и этнокультурных особенностей челябинской области.		короче,			Наблюден	Электронное	1 -	
Тяжелее		старше —				*		
денче. 2. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. 2. Вдиницы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. 2. Вдиницы длины отрежа. Коллекти вная работа: использов апие линейки для измерени я длины отрежа. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной		моложе,			действия	учебнику		
2. Единицы допны: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен из для закреплен и для з		тяжелее —			-			
2. Длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Обеужден ис: назначени е и потпользов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю и сравнени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия удна закреплен из удна закреп		легче.						
3 длины: саптиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Обосужден ие: назначени е и необходи мость использов ания величин в жизни. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю и сравнени ю и сравнени ю и сравнени ю и величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия улия закреплен ия улля закреплен ия улля закреплен ия улоны переходит ь от одной	2.	Единицы	3	0			-	
дециметр; установление соотношения между ними. Назначени е и необходи мость использов ания величин в жизни. Практиче ская работа: использов апие линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени и я для закреплен ия улля закреплен ия уляня переходит ь от одной	3				_			й
дециметр; установление соотношения между ними.		сантиметр,						опрос
установиния между ними. необходи мость использов ания величин в жизни. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю и сравнени ю и сравнени ил для закреплен из умения переходит в от одной							=	
мость использов ания величин в жизни. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной		установление						
между ними. использов ания величин в жизни. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь о от одной		соотношения				collection.edu.r		
ания величин в жизни. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной		между ними.						
величин в жизни. Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю о величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной						-	области.	
жизни. Практиче ская работа: использов ание липейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной						*		
Практиче ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной						учеонику		
ская работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной								
работа: использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					_			
использов ание линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной								
линейки для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					-			
для измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					ание			
измерени я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					линейки			
я длины отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					для			
отрезка. Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					измерени			
Коллекти вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					я длины			
вная работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					-			
работа по различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					Коллекти			
различени ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной								
ю и сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					-			
сравнени ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					-			
ю величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной								
величин. Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					_			
Игровые упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной								
упражнен ия для закреплен ия умения переходит ь от одной								
ия для закреплен ия умения переходит ь от одной					_			
закреплен ия умения переходит ь от одной								
ия умения переходит ь от одной								
переходит ь от одной								
ь от одной					=			
одной					_			
длины к								

				другой			
Ито	го по разделу	7		7 1 3			
	дел 3. Арифмет		ие па	<u> </u> Рйствия			
	-			Учебный	https://resh.edu.	Решение задач на	Устны
3. 1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия	23	0	диалог: «Сравнен ие практичес ких (житейск их) ситуаций, требующ их записи	ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r и Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.	Решение задач на нахождение суммы с учетом национальных и этнокультурных особенностей Челябинской области.	й опрос Устны
	компоненто в действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компоненто в действия. Таблица сложения. Переместит ельное свойство сложения.			одного и того же арифмети ческого действия, разных арифмети ческих действий». Практиче ская работа с числовым выражени ем: запись, чтение, приведен ие примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстри рующего смысл арифмети ческого действия. Обсужден ие приёмов сложения, вычитани я:	ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r и Электронное приложение к учебнику		й опрос

Вычитание как действие, обратное сложению. Вычитание как действие, обратное сложению. Пропедев тика как действие, обратное сложению. Пропедев неговым перестано как действие, обратное сложению. Пропедев неговым перестано как действие, обратное сложению. Пропедев неговым перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие, обратное сложению. Пропедев тика исследова тельской работы: перестано как действие и пределение и перестано как действие и перестано как действие и пределение и перестано как действие и перестано как де			1		I	T		
значения суммы и разности на основе состава числа, с использов анием числовой ленты, по частям и др. Диффере ніцирован ные задания: использов ание разных способов полечёта суммы и разности, использов ание перемести тельного свойства при нахожден ии суммы в на при нахожден ии суммы в на при нахожден ии суммы в на при нахожден ии сумы в на при нахожден и пизы в на при нахожден и пизы в на при на при нахожден и пизы в на при н					нахожден			
Вычитание как действие, обратное сложению. Вытитание как действие, обратное сложению. Суммы и разности, использов ание перемести тельской работы: https://school-сложению. Пропедев неговые перестано соllection.edu.r Пранкульный правности, использов ание переменной при накожден использов ание перемести тельного свойства при накожден использов ание перемести тельской работы: https://school-collection.edu.r Пропедев при накожден использов ание перемести тельской работы: https://school-collection.edu.r Пропедев пиру/мень перемести п					ие			
Вычитание как действие, обратное сложению. Вы вычитание на вызывание перестано сопестов обратное сложению. Вы вычитание на вычитального свойства при нахожден и и суммы и разности, использов ание перемести тельного свойства при нахожден и и суммы и разности, использов ание перемести тельного свойства при нахожден и и суммы и сложению. Вычитание как действие, обратное сложению. Вычитание на вычитального свойства при нахожден и и суммы и празности, использов ание перемести тельской работы: https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://school- collection.edu.r					значения			
Вычитание					суммы и			
Вычитание 1 0 Пропедев при нахожден ис сложению. 1 0 Пропедев тика ис престано ис перестано ис перестано и престано и пре					разности			
3. Вычитание как действие, обратное сложению. Выской работы: перестано Пропедет тика и сложению. Пропедетано Пропед					=			
Вычитание как действие, обратное сложению. Высметные вание перестано вание вание вание вак действие, обратное сложению. Опрос вание					состава			
Вычитание как действие, обратное сложению. Вычитание как действие, обратное сложению. Выскаты в негоста не перестано Пропедев тельской работы: перестано					числа, с			
Вычитание как действие, обратное сложению. Вы вычитание вадатые и сложению. Вы вычитание вадатые сложению. Вы вычитание вадатые вадат								
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1								
Вычитание как действие, обратное сложению. Вычитание перемети и суммы и разновати и суммы и разновати и суммы и разновати и суммы и разновати и суммы и разности, использование перемести тельного свойства при нахожден ии суммы и уборатное сложению. Вычитание как действие, обратное сложению. Вычитание как действие, обратное сложению. Отрос на при нахожден испедова и при нахожден и								
Вычитание как действие, обратное сложению. 1								
Др. Диффере нцирован ные задания: использов ание разных способов подсчёта суммы и разности, использов ание перемести тельного свойства при нахожден ии суммы и суммы и суммы и и суммы и и суммы и разности, использов ание перемести тельного свойства при нахожден ии суммы и сумы и селедова тика исследова тика исследова тельской работы: перестано collection.edu.r								
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1								
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев тика исследова тельской работы: перестано соlесtion.edu.r https://school-collection.edu.r bttps://school-collection.edu.r Устны й опрос 3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев тика исследова тельской работы: перестано https://school-collection.edu.r Устны й опрос					_			
Вычитание 3 действие, обратное сложению. Вычитание лаботы: перестано Поток в действие, обратное сложению. Поток в действие обратное сложению. Поток в действие обратное сложению. Поток в действие обратное сложению в действие обратное сложение в действие обратное сложению в действие обратное сложение в действие в дейст								
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1					_			
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев тельской работы: перестано соllection.edu.r https://school- collection.edu.r bucnoльзов ание перемести тельного свойства при нахожден ии суммы уустны й опрос 3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев тельской работы: nepectano collection.edu.r https://school- collection.edu.r уустны й опрос								
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев тика исследова тельской работы: перестано https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://school-collection.edu.r Устны й опрос 3. вычитание сложению. 1 0 Пропедев тика исследова тельской работы: перестано https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school-collection.edu.r Устны й опрос								
Вычитание как действие, обратное сложению. Вычитание перемети телькой работы: перестано соllection.edu.r Пропедем перестано соllection.edu.r Пропедем перестано соllection.edu.r Прогедем паіл (перестано) на паработы перестано Прогедем паіл (перестано) на паработы перестано Пропедем паіл (перестано) на паработы перестано паработы паработы перестано паработы перестано паработы перестано паработы перестано паработы перестано паработы								
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1								
Вычитание как действие, обратное сложению. 1					_			
Суммы и разности, использов ание перемести тельного свойства при нахожден ии суммы 1								
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1					подсчёта			
Вычитание как действие, обратное сложению. 1					суммы и			
ание перемести тельного свойства при нахожден ии суммы 3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев https://resh.edu. ru/subject/12/1/ исследова https://uchi.ru/ тельской main http://school-перестано collection.edu.r					разности,			
Перемести тельного свойства при нахожден ии суммы 1					использов			
Тельного свойства при нахожден ии суммы 1					ание			
3. Вычитание как действие, обратное сложению. Вычитание в тика исследова нttps://resh.edu. ru/subject/12/1/ исследова нttps://uchi.ru/ опрос тельской тельской тельской перестано collection.edu.r					перемести			
При нахожден ии суммы Вычитание 1					тельного			
3. Вычитание за как действие, обратное сложению. 1 обраты: перестано соllection.edu.r 1 обраты: перестано соllection.edu.r 1 обраты: нахожден ии суммы нахожден ии суммы на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на как действие, исследова на как действие, обратное сложению. 1 обратное на как действие, исследова на к					свойства			
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев тика исследова нttps://resh.edu. ru/subject/12/1/ исследова нttps://uchi.ru/ тельской тельской работы: перестано collection.edu.r Устны й опрос тельской опрос тельской соllection.edu.r					при			
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев тика ги/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main paботы: перестано https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r Устны й опрос					нахожден			
3. Вычитание как действие, обратное сложению. 1 0 Пропедев тика ги/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main paботы: перестано https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r Устны й опрос					ии суммы			
3 как действие, обратное сложению. тика исследова нерестано ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main paботы: перестано й опрос прос тельской main http://school-collection.edu.r	3	Вышитацие	1	0	-	https://resh.edu.		Устны
обратное сложению. исследова https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r			1	0	_			
сложению. тельской main работы: http://school- перестано collection.edu.r								
работы: http://school- collection.edu.r		-						r -
перестано collection.edu.r		сложению.						
					-			
I I KKA III I I I I I I I I I I I I I I					вка	u		
слагаемы Электронное								
х при приложение к						-		
сложении учебнику					_			
(-5			4				Рашанна залач в	Vorm
Julio my/oukicat/12/1/ mpo navompug o			I	0				
	4	слагаемое.						
практичес https://uchi.ru/ учетом опрос					_		•	onpoc
ких и main национальных,								
учебных http://school- региональных и					_		1 =	
ситуаций) collection.edu.r этнокультурных					ситуации)			
и особенностей								
Моделиро Электронное Челябинской					_	-		
вание. приложение к области.					вание.	приложение к	области.	

				Иллюстра	учебнику	
2	C=	2	0	ция с	https://resh.edu.	Устны
3. 5	Сложение	2	U	помощью	ru/subject/12/1/	й
3	одинаковых			предметн	https://uchi.ru/	опрос
	слагаемых.			ой модели	main	onpoc
	Счёт по 2, по			перемести	http://school-	
	3, по 5.			тельного	collection.edu.r	
				свойства	u	
				сложения,	Электронное	
				способа	приложение к	
				нахожден	учебнику	
2	ПС	1	0	ия	https://resh.edu.	Устны
3.	Прибавление	1	0	неизвестн	ru/subject/12/1/	й
6	и вычитание			ого	https://uchi.ru/	опрос
	нуля.			слагаемог	main	onpoc
				о. Под	http://school-	
				руководст	collection.edu.r	
				ВОМ		
				педагога	и Электронное	
				выполнен	приложение к	
				ие счёта с	учебнику	
	C	_	0	использов	https://resh.edu.	Устны
3.	Сложение и	5	0	анием	ru/subject/12/1/	ўстны й
7	вычитание			заданной	https://uchi.ru/	
	чисел без			единицы	main	опрос
	перехода и с			счёта.	http://school-	
	переходом			Работа в	collection.edu.r	
	через			парах/гру		
	десяток.			ппах:	и Электронное	
				проверка	приложение к	
				проверка	приложение к учебнику	
		_		ости		Устны
3.	Вычисление	1	0	вычислен	https://resh.edu.	ўстны й
8	суммы,			ия с	ru/subject/12/1/	
	разности трёх			использов	https://uchi.ru/ main	опрос
	чисел.			анием		
				раздаточн	http://school-	
				ого	collection.edu.r	
				Федераль	u December	
				ная	Электронное	
				рабочая	приложение к	
				программ	учебнику	
				а		
				а Математи		
				ка. 1–4		
				ка. 1—4 классы 29		
				материала		
				, линейки,		
				модели		
				действия,		
				ПО		
				образцу;		

				_			
				обнаруже			
				ние			
				общего и			
				различног			
				о в записи			
				арифмети			
				ческих			
				действий,			
				одного и			
				того же			
				действия			
				с разными			
				числами.			
				Дидактич			
				еские			
				игры и			
				упражнен			
				ия,			
				связанные			
				c			
				выбором,			
				составлен			
				ием сумм,			
				разностей			
				c			
				заданным			
				результат			
				OM			
				действия;			
				сравнение			
				M			
				значений			
				числовых			
				выражени			
				й (без			
				вычислен			
				ий), по			
				результат			
				y			
				действия			
Ит	ого по разделу	40					
	дел 4. Текстовы		ачи	1		<u>. </u>	
4.	Текстовая	2	0	Коллекти	https://resh.edu.	Задачи на	Устны
1	задача:			вное	ru/subject/12/1/	увеличение	й
	структурн			обсужден	https://uchi.ru/	(уменьшение)	опрос
	ые			ие: анализ	main	числа на несколько	-
	элементы,			реальной	http://school-	единиц с учетом	
	составлен			ситуации,	collection.edu.r	национальных,	
	ие			представл	u	региональных и	
	текстовой			енной с	Электронное	этнокультурных	
	задачи по			помощью	приложение к	особенностей	
	образцу.			рисунка,	учебнику	Челябинской	
<u> </u>	oopasay.			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	

4.	Зависимость	1	0	иллюстра	https://resh.edu.	области.	Устны
2	между			ции,	ru/subject/12/1/	Задачи на	й
	данными и			текста,	https://uchi.ru/	разностное	опрос
	искомой			таблицы,	main	сравнение с учетом	
	величиной в			схемы	http://school-	национальных,	
	текстовой			(описание	collection.edu.r	региональных и	
	задаче.			ситуации,	u	этнокультурных	
				ЧТО	Электронное	особенностей	
				известно,	приложение к	Челябинской	
				что не	учебнику	области.	
4.	Выбор и	1	0	известно;	https://resh.edu.	Задачи с	Устны
3	запись			условие	ru/subject/12/1/	несколькими	й
	арифметическ			задачи,	https://uchi.ru/	вопросами с	опрос
	ого действия			вопрос	main	учетом	
	для			задачи).	http://school-	национальных,	
	получения			Обсужден	collection.edu.r	региональных и	
	ответа на			ие:	u	этнокультурных	
	вопрос.			обобщени	Электронное	особенностей	
	1			e	приложение к	Челябинской	
				представл	учебнику	области.	
4.	Текстовая	11	0	ений о	https://resh.edu.		Устны
4	сюжетная		Ü	текстовых	ru/subject/12/1/		й
•	задача в одно			задачах,	https://uchi.ru/		опрос
	действие:			решаемых	main		1
	запись			c	http://school-		
	решения,			помощью	collection.edu.r		
	ответа			действий	u		
	задачи.			сложения	Электронное		
	зиди пп.			И	приложение к		
				вычитани	учебнику		
4.	Обнаруже	1	0	я. («на	https://resh.edu.		Устны
5	ние	-		сколько	ru/subject/12/1/		й
	недостаю			больше/м	https://uchi.ru/		опрос
	щего			еньше»,	main		1
	элемента			«сколько	http://school-		
	задачи,			всего»,	collection.edu.r		
	дополнен			«сколько	u		
	ие текста			осталось»	Электронное		
	задачи).	приложение к		
	числовым			Упражнен	учебнику		
	И			ия:			
	данными			различени			
	(по			е текста и			
	иллюстра			текстовой			
	ции,			задачи,			
	смыслу			представл			
	задачи, её			енного в			
	решению)			текстовой			
	решению)			задаче;			
	•			соотнесен			
				ие текста			
				задачи и			
	•			соотнесен ие текста			

eë	
модели.	
Моделиро	
вание:	
описание	
словами и	
c	
помощью	
предметн	
ой модели	
сюжетной	
ситуации	
И	
математи	
ческого	
отношени	
я.	
Иллюстра	
ция	
практичес	
кой	
ситуации	
c	
использов	
анием	
счётного	
материала	
Tryddiana	
Диффере	
нцирован	
ные	
задания:	
решение	
текстовой	
задачи с	
помощью	
раздаточн	
ого	
материала	
.	
Объяснен	
ие выбора	
арифмети	
ческого	
действия	
для	
решения,	
иллюстра	
ция хода	
решения,	
выполнен	
ИЯ	

				действия			
		4.2		на модели			
	ого по разделу	16				_	
		ствен			и геометрически	ие фигуры	**
5.	Расположени	4	0	Игровые	https://resh.edu.		Устны
1	е предметов и			упражнен	ru/subject/12/1/		й
	объектов на			ия: «Располо	https://uchi.ru/		опрос
	плоскости, в				main		
	пространстве: слева/справа,			жи фигуры в	http://school- collection.edu.r		
	сверху/снизу,			заданном	u		
	между;			порядке»,	Электронное		
	установление			порядке», «Опиши	приложение к		
	пространстве			положени	учебнику		
	нных			e	J		
	отношений.			фигуры»,			
				«Найди			
				фигуру по			
				описанию			
				ee			
				местопол			
				ожения»			
				ит. п.			
				Практиче			
				ская			
				работа:			
				копирова ние			
				фигуры,			
				описание			
				взаимного			
				располож			
				ения			
				частей.			
				Работа в			
				парах:			
				анализ			
				изображе			
				RИН (моро			
				(узора,			
				геометрич еской			
				фигуры),			
				называни			
				e			
1				элементов			
				узора.			
				Творческ			
				ие			
				задания:			
				узоры и			
				орнамент			

		T	ı	ı	I	I	
				ы.			
				Ориентир			
				овка в			
				пространс			
				тве и на			
				плоскости			
				(классной			
				доски,			
				листа			
				бумаги,			
				страницы			
				учебника			
				и т. д.).			
				Игровые			
				упражнен			
				ия:			
				установле			
				ние			
				направлен			
				ия,			
				проклады			
				вание			
				маршрута			
				. Работа с			
				терминол			
				огией:			
				слева/спр			
				ава,			
				сверху/сн			
				изу,			
				между;			
				установле			
				ние			
				пространс			
				твенных			
				отношени			
				й (внутри,			
				вне,			
				между)			
5.	Распознавани	1	0	Обсужден	https://resh.edu.		Устны
2	е объекта и			ие:	ru/subject/12/1/		й
	его			распознав	https://uchi.ru/		опрос
	отражения.			ание и	main		
				называни	http://school-		
				e	collection.edu.r		
				известны	u		
				X	Электронное		
				геометрич	приложение к		
				еских	учебнику		
5.	Геометрическ	4	0	фигур,	https://resh.edu.		Устны
3	ие фигуры:			обнаруже	ru/subject/12/1/		й
	распознавани			ние в	https://uchi.ru/		опрос
					·	·	

	е круга, треугольника, прямоугольн ика,отрезка.			окружаю щем мире их моделей. Игровые упражнен ия:	main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	
5. 4	Построен ие отрезка, квадрата, треугольн ика с помощью линейки; измерени едлины отрезка в сантимет рах.	9	0	«Угадай фигуру по описанию », «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практиче ская деятельно сть: графическ	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	Устны й опрос. Практ ическа я работа .
5. 5	Длина стороны прямоугольн ика, квадрата, треугольника.	1	0	ие и измерител ьные действия в работе с карандаш ом и линейкой: копирова ние,	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	Устны й опрос
5. 6	Изображение прямоугольн ика, квадрата, треугольника.	1	0	рисование фигур по инструкц ии. Упражнен ия: анализ геометрич еской фигуры, называни е ее элементов . Практиче ские работы: измерени е длины отрезка, ломаной, длины стороны	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r u Электронное приложение к учебнику	Практ ическа я работа

				квапрата			
				квадрата,			
				сторон			
				прямоуго льника.			
				льника. Комменти			
				рование			
				хода и			
				результат			
				а работы;			
				установле			
				ние			
				соответст			
				ВИЯ			
				результат			
				аи			
				поставлен			
				НОГО			
				вопроса.			
				Учебный			
				диалог:			
				обсужден			
				ие свойств			
				геометрич			
				еских			
				фигур			
				(прямоуго льника и			
				др.);			
				сравнение			
				геометрич			
				еских			
				фигур (по			
				форме,			
				размеру);			
				сравнение			
				отрезков			
				по длине.			
				Предметн			
				oe			
				моделиро			
				вание			
				заданной			
				фигуры			
				из			
				различны			
				X			
				материал			
				ОВ			
Ито	ого по разделу	20					
Раздел 6. Математическая информация							
6.	Сбор	4	0	Коллекти	https://resh.edu.	Решение	Устны
٥.	Соор	<u> </u>				l	

1	данных об			вное наблюден	ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/	логических задач с учетом	й
	объекте по образцу			ие: распознав	main http://school-collection.edu.r	национальных, региональных и	-r -r
				ание в окружаю	u	этнокультурных особенностей	
	Характе ристики			щем мире ситуаций,	Электронное приложение к	Челябинской области.	
	объекта ,			которые целесообр	учебнику		
	группы объекто			азно сформули			
	в (количе			ровать на языке			
	ство,			математи			
	форма, размер)			ки и решить			
	; выбор			математи			
	предмет			ческими			
	ов по образцу			средствам и			
	(по			Наблюден			
	заданн ым			ие за числами в			
	призна			окружаю			
	кам).			щем			
6.	Группировка	2	0	мире, описание	https://resh.edu.		Устны
2	объектов по	2		словами	ru/subject/12/1/		й
	заданному			наблюдае мых	https://uchi.ru/ main		опрос
	признаку.			фактов,	http://school-		
				закономе рностей;	collection.edu.r		
				сбор	и Электронное		
				информац	приложение к		
				ии. Ориентир	учебнику		T 7
6. 3	Закономернос	1	0	овка в	https://resh.edu. ru/subject/12/1/		Устный опрос
3	ть в ряду заданных			книге, на	https://uchi.ru/		onpo c
	объектов: её			странице учебника,	main		
	обнаружение, продолжение			использов	http://school- collection.edu.r		
	продолжение ряда.			ание	и Электронное		
	-			изученны х	приложение к		
6.	Верные	1	0	терминов	учебнику https://resh.edu.		Устный
4	(истинн	1		ДЛЯ	ru/subject/12/1/		опрос
	ые) и			описания положени	https://uchi.ru/ main		
	неверн ые			я рисунка,	http://school-		
	(ложны			числа,	collection.edu.r		

е) задания и и Электронное	
предло пр. на приложение к	
жения, странице, учебнику	
составл на листе	
енные бумаги.	
относи Работа в	
тельно парах/гру	
заданн ппах:	
ого поиск	
набора общих	
матема свойств	
тическ групп	
их предмето	
объект в (цвет,	
ов. форма,	
величина,	
количеств	
0,	
назначени	
е и др.).	
Упорядоч	
ение	
математи	
ческих	
объектов	
с опорой	
на	
рисунок,	
сюжетну	
Ю	
ситуацию	
и пр.	
Знакомст	
BO C	
логическо	
й	
конструкц	
ией «Если	
, TO».	
Верно	
или	
неверно:	
формулир	
ование и	
проверка	
предложе	
ния	
	тный
11. (/12/1/	рос
Tobustic https://webi.gu/	r ~ •
(содерж	
ащей не способ <u>http://school-</u> этнокультурных	

	более четырёх данных); извлече ние данного из строки, столбц а; внесен ие одного- двух данных в таблиц			представл ения информац ии, полученн ой из повседнев ной жизни (расписан ия, чеки, меню и т.д.). Работа с нагляднос тью — рисункам и, содержащ	collection.edu.r и Электронное приложение к учебнику	особенностей Челябинской области	
6. 6	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	0	ими математи ческую информац ию. Формули рование вопросов и ответов по	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r и Электронное приложение к учебнику		Устный опрос
6. 7	Выполнение 1—3- шаговых инструкций, связанных с вычислениям и, измерением длины, построением геометричес ких фигур.	3	1	рисунку (иллюстр ации, модели). Составле ние инструкц ии изображе ния узора, линии, изученно й фигуры (наприме р, по клеткам). Диффере нцирован ные задания. Составле ние инструкц	https://resh.edu. ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu.r и Электронное приложение к учебнику	Задача с величинами с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области	Устный опрос. Контро льная работа

			ии изображе ния узора, линии, изученно й фигуры (наприме		
Итого по	15		р, по		
разделу:					
Резервное время	14				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО	13 2	2			
ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ					

2 класс

№ п/п	Наименован ие разделов и	Кол ест час	во	Основные виды учебной	Цифровые (электронны е)	НРЭО	Формы текуще го	
	тем	вс ег о	к/ р	деятельнос ти	образователь ные ресурсы		контро ля успевае мости	
Раздел 1. Числа								
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	3	0	Устная и письменная работа с числами: чтение, составлени е, сравнение,	http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	Образование чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация с учетом национальных,	Устный опрос; текущи й письме нный контроль;	
1.2	Запись равенства, неравенства. Увеличение/у меньшение числа на несколько единиц/десят ков; разностное сравнение чисел.	4	0	изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастани я.	https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/ https://uchi.ru/ main http://school- collection.edu. ru Электронное приложение к учебнику	региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области.	Устный опрос; текущи й письме нный контроль; Практи ческая работа	
1.3	Чётные и нечётные числа.	1	0	Оформлени е математиче ских записей. Учебный	http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20-и, в том числе через десяток. Решение	Устный опрос; текущи й письме нный	

				диалогЗапи сь общего		задач в 1-2 действия с учетом	контрол ь;
1.4	Представлени е числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	свойства группы чисел. Характерис тика одного числа из группы	http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области	Устный опрос; текущи й письме нный контроль;
1.5	Работа с математич еской терминоло гией (однозначн ое, двузначное , чётное- нечётное число; число и цифра; компонент ы арифметич еского действия, их	1	1	(величины, геометриче ской фигуры) Практическ ая работа. Раб ота в парах/груп пах. Проверка правильнос ти выбора арифметич еского действия,. Учебный диалог: Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они использую тся в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметич еских действий, скобки). Игрысоревнован ия. Дифференцированн	http://school-collection.edu.ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/		Контрольная работа

				ые задания.			
Ито	ого по разделу	1					
		0					
Разд	ел 2. Величины		ı	T	T	T	T = =
2.1	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, миллиметр),	8	0	Обсуждени е практическ их ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины. Сравнение по росту, массе, возрасту в	https://resh.ed u.ru/subject/le sson/6207/star t/279456/ https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4268/star t/210582/		Устный опрос; текущи й письме нный контроль;
2.2	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение	1	0	житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с	https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4268/star t/210582/		Устный опрос; текущи й письме нный контроль;
2.3	Измерение величин.	1	0	величинам и. Пропедевт ика исследоват ельской работы	http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	Время и единицы его измерения: час и минута с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской	Устный опрос; текущи й письме нный контроль;
2.4	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	0		http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	области	Устный опрос; текущи й письме нный контроль;
Ито	го по разделу	11					
	ел 3. Арифмети		<u>те</u>	∟ ействия	I	l	1
3.1	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода	7	0	Упражнени я: различение приёмов вычислени я (устные и	https://resh.ed u.ru/subject/le sson/5667/star t/162370/	Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4 с учетом	Устный опрос; текущи й письме нный

	и с переходом			письменны		национальных,	контрол
				е). Выбор	1 // // 1 1	региональных и	ь;
3.2	Письменное	11	1	удобного	http://school-	этнокультурных	Устный
	сложение и			способа	collection.edu.	особенностей	опрос;
	вычитание			выполнени	ru	Челябинской	текущи
	чисел в			я действия.	https://resh.ed	области	й
	пределах 100.			Практичес	u.ru/subject/12 /2/		письме
	Переместител			кая	121		нный
	ьное,			деятельнос ть: устные			контрол
	сочетательно			и			ь; Контро
	е свойства			письменны			льная
	сложения, их			е приёмы			работа
	применение			вычислени			paoora
	для			й.			
	вычислений.			Прикидка			
				результата			
				выполнени			
				я действия.			
				Комментир			
				ование			
				хода			
				выполнени			
				Я			
				арифметич			
				еского			
				действия с			
				использова			
				нием			
				математиче			
				ской			
				терминоло			
				гии (десятки,			
				единицы,			
				сумма,			
				разность и			
				др.).			
				Пропедевт			
				ика			
				исследоват			
				ельской			
				работы.			
3.3	Взаимосвяз	6	0	Учебный	http://school-		Устный
	Ь			диалог.	collection.edu.		опрос;
	компонент			Работа в	ru		текущи
	ов и			группах.	https://resh.ed		й
	результата			Упражнени	u.ru/subject/12		письме
	действия			я на	/2/		нный
	сложения,			применени			контрол
	действия			е			ь;
	вычитания.			терминоло			

	Проверка			гии.		
	результата			гии. Пропедевт		
	вычислени			ика		
	Я			исследоват		
	(реальност			ельской		
	ь ответа,			работы:		
	обратное			переместит		
3.4	Действия	4	1	ельное	http://school-	Устный
	умножения и			свойство	collection.edu.	опрос;
	деления			умножения	ru	текущи
	чисел.			,	https://resh.ed	й
	Взаимосвязь			зависимост	u.ru/subject/12	письме
	сложения и			ь между	/2/	нный
	умножения.			компонент ом и		контрол ь;
	Иллюстрация			результато		ь, Контро
	умножения с			м действия		льная
	помощью предметной			В		работа
	предметнои модели			арифметич		1
	сюжетной			еских		
3.5	Названия	2	0	вычислени	http://school-	Устный
ر.د	пазвания Компонентов	<i>L</i>	U	ях	collection.edu.	опрос;
	действий				ru	текущи
	умножения,				https://resh.ed	й
	деления.				u.ru/subject/12	письме
					/2/	нный
						контрол
					1.44// 1 1	ь;
3.6	Табличное	17	0		http://school- collection.edu.	Устный
	умножение в					опрос;
	пределах 50.				ru https://resh.ed	текущи й
	Табличные				u.ru/subject/12	письме
	случаи				/2/	нный
	умножения,				. <u>-</u> ,	контрол
	деления при вычислениях					ь;
	и решении					
	задач.					
3.7	Умножение	1	0	Сравнение	http://school-	Устный
3.1	на 1, на 0 (по	1		значений	collection.edu.	опрос;
	правилу).			числовых	ru	текущи
	1 2/-			выражений	https://resh.ed	й
				,	u.ru/subject/12	письме
				записанны	/2/	нный
				хс		контрол
				помощью	1.44// 1 1	ь;
3.8	Переместител	1	0	одних и	http://school-	Устный
	ьное свойство			тех же	collection.edu.	опрос;
	умножения.			чисел и знаков	ru https://resh.ed	текущи й
				знаков действия,	u.ru/subject/12	и письме
				со	/2/	нный
					141	TITIDIYI

			I	T ~	T	T	
				скобками и			контрол
				без скобок.			ь;
3.9	Взаимосвязь	2	0	Выбор	http://school-		Устный
	компонентов			числового	collection.edu.		опрос;
	и результата			выражения	ru		текущи
	действия			,	https://resh.ed		й
	умножения,			соответств	u.ru/subject/12		письме
	действия			ующего	/2/		нный
	деления.			сюжетной			контрол
				ситуации.			ь;
3.1	Неизвестный	2	0	Работа в	http://school-		Устный
0	компонент			парах/груп	collection.edu.		опрос;
	действия			пах:	ru		текущи
	сложения,			нахождени	https://resh.ed		й
	действия			еи	u.ru/subject/12		письме
	вычитания;			объяснение	/2/		нный
	его			возможных			контрол
	нахождение.			причин			ь;
3.1	Числовое	3	0	ошибок в	http://school-	Порядок	Устный
3.1)	0	составлени	collection.edu.	выполнения	опрос;
1	выражение			И	ru	действий с учетом	текущи
	: чтение,			числового	https://resh.ed	национальных,	й
	запись,			выражения	u.ru/subject/12	региональных и	письме
	вычислени			,	/2/	этнокультурных	нный
	е значения.			нахождени	121	особенностей	контрол
	Порядок			и его		Челябинской	ь;
	выполнени			значения.		области	ь,
	я действий			Пропедевт		Области	
	в числовом			ика			
	выражении			исследоват			
	,			ельской			
	содержаще			работы:			
	м действия			рациональ			
	сложения			ные			
3.1	Вычитание	1	0	приёмы	http://school-		Устный
2	суммы из			вычислени	collection.edu.		опрос;
	числа, числа			й	ru		текущи
	из суммы.				https://resh.ed		й
	•				u.ru/subject/12		письме
					/2/		нный
							контрол
							ь;
3.1	Вычисление	1	0		http://school-		Устный
3	суммы,	-			collection.edu.		опрос;
	разности				ru		текущи
	удобным				https://resh.ed		й
	способом.				u.ru/subject/12		письме
	enceoowi.				/2/		нный
							контрол
							ь;
Ито	го по разделу	58					
	ел 4. Текстовые		uw	l	L	l	
1 a3/1	CII T. I CACIUBBIC	. эада	าท				

				<u> </u>	1,, // 1 1		Устный
4.1	Чтение,	2	0	Смысловое чтение	https://resh.ed u.ru/subject/le	Задачи на увеличение и	опрос;
	представление			текста	sson/5669/star	уменьшение числа	текущи
	текста задачи			задачи с	t/210644/	в несколько раз с	й
	в виде			учётом	<i>t, 210011,</i>	учетом	письме
	рисунка,			предлагаем		национальных,	нный
	схемы или			ого		региональных и	контрол
	другой			заданияСра		этнокультурных	ь;
1.0	модели.		0	внение	http://school-	особенностей	Устный
4.2	План решения	3	0	различных	collection.edu.	Челябинской	опрос;
•	задачи в два			текстов,	ru	области	текущи
	действия,			ответ на	https://resh.ed	Рисуем	й
	выбор			вопрос:	u.ru/subject/12	диаграммы:	письме
	соответствую			является	/2/	масштаб, цвет	нный
	щих плану			ли текст	121	столбцов, надписи	контрол
	арифметичес			задачей?		с учетом	ь;
	ких действий.			Соотнесен		национальных,	ь,
	Запись			ие текста		региональных и	
	решения и			задачи с её		этнокультурных	
	ответа			иллюстрац		особенностей	
	задачи.			ией,	1 // 1 1	Челябинской	T 7 U
4.3	Решение	2	0	схемой,	https://resh.ed	области	Устный
	текстовых			моделью.	u.ru/subject/le		опрос;
	задач на			Составлен	sson/6209/star		текущи
	применение			ие задачи	t/162432/		й
	смысла			по рисунку			письме
	арифметическо			(схеме,			нный
	го действия			модели,			контрол
				решению).			ь;
4.4	Расчётные	3	0	Наблюдени	http://school-		Устный
	задачи на			е за	collection.edu.		опрос;
	увеличение/			изменение	ru		текущи
	уменьшение			м хода	https://resh.ed		й
	величины на			решения	u.ru/subject/12		письме
	несколько			задачи при	/2/		нный
	единиц/ в			изменении			контрол
	несколько			условия			ь;
	раз.			(вопроса).			
				Упражнени			
4.5	Фиксация	2	1	я:	http://school-		Устный
٦٠.۶	,		1	поэтапное	collection.edu.		опрос;
	ответа к			решение	ru		текущи
	задаче и его			текстовой	https://resh.ed		й
	проверка (формулирова			задачи:	u.ru/subject/12		письме
	(формулирова ние, проверка			анализ	/2/		нный
	нае, проверка			данных, их			контрол
				представле			ь;
	достоверность			ние на			Практи
	, следование			модели и			ческая
	плану, соответствие			использова			работа.
	поставленном			ние в ходе			Контро
				поиска			льная
	у вопросу).						

				идеи			работа
				решения;			Pussia
				составлени			
				е плана;			
				составлени			
				e			
				арифметич			
				еских			
				действий в			
				соответств			
				ии с			
				планом;			
				использова			
				ние модели			
				для			
				решения,			
				поиск			
				другого			
				способа и			
				др.			
				Получение			
				ответа на			
				вопрос			
				задачи			
				путём			
				рассужден			
				ия (без			
				вычислени			
				й).			
				и). Учебный			
				диалог:			
				нахождени			
				е одной из			
				трёх			
				взаимосвяз			
				анных			
				величин			
				при			
				решении			
**		10		задач			
	го по разделу	12					
	(ел 5. Пространс					1е фигуры	Устный
5.	Распознава	6	0	Игровые	http://school- collection.edu.		
1	ние и			упражнени			опрос;
	изображен			я: «Опиши	ru		текущи
	ие			фигуру»,	https://resh.ed		й
	геометриче			«Нарисуй	u.ru/subject/12		письме
	ских			фигуру по	/2/		нный
	фигур:			инструкци			контрол
	точка,			и», «Найди			ь;
	прямая,			модели			
	прямой			фигур в			
	•				•		

	угол,			окружающ		
	ломаная,			ем» и т. п.		
	многоугол			Упражнени		
	ьник.			e:		
5.	Построение	1	0	формулиро	https://resh.ed	Устный
2	отрезка			вание	u.ru/subject/le	опрос;
	заданной			ответов на	sson/6204/star	текущи
	длины с			вопросы об	t/162215/	й
	помощью			общем и		письме
	линейки.			различном		нный
				геометриче		контрол
				ских		ь;
5.	Изображение	3	0	фигур.	http://school-	Устный
3	на клетчатой			Практичес	collection.edu.	опрос;
	бумаге			кая работа:	ru	текущи
	прямоугольни			графически	https://resh.ed	й
	ка с			еи	u.ru/subject/12	письме
	заданными			измеритель	/2/	нный
	длинами			ные		контрол
	сторон,			действия		ь;
	квадрата с			при учёте		Практи
	заданной			взаимного		ческая
	длиной			расположе		работа
	стороны.			ния фигур или их		
				или их частей при		
				изображен		
				изооражен		
				сравнение		
				c		
				образцом.		
				Изображен		
				ие		
				ломаных с		
				помощью		
				линейки и		
				от руки, на		
				нелинован		
				ной и		
				клетчатой		
				бумаге.		
				Конструир		
				ование		
				геометриче		
				ской		
				фигуры из		
				бумаги по		
				заданному		
				правилу		
				или		
				образцу. Творческие		
]		творческие		

		1					
				задания:			
				оригами и			
				Т. П			
5.	Длина	4	0	Работа в	http://school-		Устный
4	ломаной.			парах:	collection.edu.		опрос;
				измерение	ru		текущи
				длины	https://resh.ed		й
				отрезка в	u.ru/subject/12		письме
				разных	/2/		нный
				единицах			контрол
				(клетка,			ь;
5.	Измерение	5	0	сантиметр)	http://school-		Устный
5	периметра			;	collection.edu.		опрос;
	данного/			построение	ru		текущи
	изображён			отрезка со	https://resh.ed		й
	НОГО			значением	u.ru/subject/12		письме
	прямоуголь			длины,	/2/		нный
	ника			указанным			контрол
	(квадрата),			в разных			ь;
	запись			единицах.			
	результата			Самостоят			
	измерения			ельное			
	В			измерение			
	сантиметр			расстояний			
	ах.			c			
	WA.			использова			
				нием	1 // 1 1		17
5.	Точка, конец	1	0	заданных	http://school-		Устный
6	отрезка,			или	collection.edu.		опрос;
	вершина			выбранных	ru		текущи
	многоугольни			единиц.	https://resh.ed		й
	ка.			Практичес	u.ru/subject/12		письме
	Обозначение			кие	/2/		нный
	точки буквой			работы.На			контрол
	латинского			хождение			ь;
	алфавита.			периметра			Практи
				прямоугол			ческая
				ьника,			работа
				квадрата,			
				составлени			
				e			
				числового			
				равенства			
				при			
				вычислени			
				И			
				периметра			
				прямоугол			
				ьника.			
Ито	ого по разделу	20					
	<u>по по разделу</u> (ел 6. Математи		G W	нформация	<u> </u>	<u> </u>	
		1	0	Распознава	http://school-		Устный
6.	Нахождение,	1	U	i aciiosiiaba	11001/1001		2 CITIDINI

1	формулирова			ние в	collection.edu.	опрос;
	ние одного-			окружающ	ru	текущи
	двух общих			ем мире	https://resh.ed	й
	признаков			ситуаций,	u.ru/subject/12	письме
	набора			которые	/2/	нный
	математическ			целесообра		контрол
	их объектов:			ЗНО		ь;
	чисел,			сформулир		
	величин,			овать на		
	геометрическ			языке		
	их фигур.			математик		
6.	Классификаци	2	0	и и решить	http://school-	Устный
2	я объектов по			математиче	collection.edu.	опрос;
	заданному			скими	ru	текущи
	или			средствами	https://resh.ed	й
	самостоятельн			. Работа с	u.ru/subject/12	письме
	O			информаци	/2/	нный
	установленно			ей: чтение		контрол
	му			таблицы		ь;
	основанию.			(расписани		
6.	Закономернос	2	0	е, график	http://school-	Устный
3	ть в ряду			работы,	collection.edu.	опрос;
	чисел,			схему),	ru	текущи
	геометрическ			нахождени	https://resh.ed	й
	их фигур,			e 1	u.ru/subject/12	письме
	объектов			информаци	/2/	нный
	повседневной			И,		контрол
	жизни: её			удовлетвор яющей		ь;
	объяснение с					
	использовани			заданному условию		
	ем			задачи.		
	математическ			Составлен		
	ой			ие		
	терминологии			вопросов		
6.	Верные	2	0	по таблице.	http://school-	Устный
4	(истинные) и			Работа в	collection.edu.	опрос;
	неверные			парах/груп	ru	текущи
	(ложные)			пах.	https://resh.ed	й
	утверждения,			Календарь.	u.ru/subject/12	письме
	содержащие			Схемы	/2/	нный
	количественн			маршрутов		контрол
	ые,			. Работа с		ь;
	пространствен			информаци		
	ные			ей: анализ		
	отношения,			информаци		
	зависимости			и,		
	между			представле		
6.	Конструирова	1	1	нной на	http://school-	 Контро
5	ние			рисунке и в	collection.edu.	льная
	утверждений			тексте	ru	работа
	c			задания.	https://resh.ed	
		1				

	использовани ем слов «каждый», «все».				u.ru/subject/12 /2/	
6.	Работа с таблицами: извлечение и использовани е для ответа на вопрос информации, представленн ой в таблице (таблицы сложения, умножения; график	2	0		http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	Устный опрос; текущи й письме нный контроль;
6. 7	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0		http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	Практи ческая работа
6. 8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрическ их фигур (формулирова ние правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0		http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	Устный опрос; текущи й письме нный контроль;
6.9	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрическ их фигур.	2	0		http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12 /2/	Устный опрос; текущи й письме нный контрол ь; Тестиро вание
6.1	Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	Обсуждени е правил работы с электронн ыми	http://school- collection.edu. ru https://resh.ed u.ru/subject/12	Устный опрос; текущи й письме

			средствами	/2/	нный
			обучения.		контрол
					ь;
Итого по разделу:	15				
Резервное время	10				
ОБЩЕЕ	13	5			
количество	6				
ЧАСОВ ПО					
ПРОГРАММЕ					

3 класс

7.0	TT	Τ.		3 класс	TT 1	HDOO	
No	Наименование	Кол		Основные	Цифровые	НРЭО	Формы
п/п	разделов и тем	СТІ		виды	(электронные)		текуще
	НРЭО	час		учебной	образовательн		ГО
		все	к/	деятельност	ые ресурсы		контро
		Γ0	p	И			ЛЯ
							успевае
							мости
Разде	л 1. Числа	1		T		T	T
1.1.	Числа в	4	1	Устная и	https://resh.edu.r	Устный	Устный
	пределах 1000:			письменная	u/subject/12/3/	счет с	опрос;
	чтение, запись,			работа с	https://uchi.ru/m	учетом	текущи
	сравнение, представление в			числами:	ain http://school-	националь	й
				составление	collection.edu.ru	ных,	
	виде суммы			и чтение,	Электронное	региональ	письмен
	разрядных			сравнение и	приложение	ных и	ный
	слагаемых.			упорядочени	к учебнику	этнокульт	контрол
				e,		урных	ь;
				представлен		особеннос	Контро
				ие в виде		тей	льная
				суммы		Челябинск	работа
1.2.	Равенства и	2	0	разрядных	https://resh.edu.r	ой области	Устный
1.2.	неравенства:	_		слагаемых и	u/subject/12/3/		опрос;
	чтение,			дополнение	https://uchi.ru/m		текущи
	составление,			до заданного	ain http://school-		й
	установление			числа;	collection.edu.ru		письмен
	истинности			выбор чисел	Электронное		ный
	(верное/неверн			с заданными	приложение		контрол
	oe).			свойствами	к учебнику		ь;
1.2	,	2		(число	https://resh.edu.r	1	Устный
1.3.	Увеличение/уме	2	0	единиц	u/subject/12/3/		опрос;
	ньшение числа			разряда,	https://uchi.ru/m		-
	в несколько раз.			чётность и т.	ain http://school-		текущи й
				д.).	collection.edu.ru		
				Практическа	Электронное		письмен ный
				я работа:	-		
				различение,	приложение		контрол
				называние и	к учебнику		ь;
1.4.	Кратное	1	0	запись	https://resh.edu.r		Устный
	сравнение			математичес	u/subject/12/3/		опрос;
	чисел.			ких	https://uchi.ru/m		текущи
				терминов,	ain http://school-		й
				Topminion,	collection.edu.ru		письмен

				T	n	T	
				знаков; их	Электронное		ный
				использован	приложение		контрол
				ие на письме	к учебнику		ь;
1.5.	Свойства чисел.	1	0	и в речи при	https://resh.edu.r		Устный
				формулиров	u/subject/12/3/		опрос;
				ании	https://uchi.ru/m		текущи
				вывода,	ain http://school-		й
				объяснении	collection.edu.ru		письмен
				ответа,	Электронное		ный
				ведении	приложение		контрол
				математичес	к учебнику		ь;
				ких записей.			
				Работа в			
				парах/групп			
				ax.			
				Обнаружени			
				е и проверка			
				общего			
				свойства			
				группы			
				чисел, поиск			
				уникальных			
				свойств			
				числа из			
				группы			
				чисел.			
				Упражнения			
				:			
				использован			
				ие			
				латинских			
				букв для			
				записи			
				свойств			
				арифметичес			
				ких			
				действий,			
				обозначения			
				геометричес			
				ких фигур.			
				Игры-			
				соревновани			
				я, связанные			
				с анализом			
				математичес			
				кого текста,			
				распределен			
				ием чисел			
				(других			
				объектов) на			
				группы по			
				одному-			

		I	1				
				двум			
				существенн			
				ЫМ			
				основаниям,			
				представлен			
				ием числа			
				разными			
				способами			
Итог	о по разделу	10					
Разде	л 2. Величины	•					
2.1.	Масса (единица	1	0	Учебный	https://resh.edu.r		Устный
	массы —	-		диалог:	u/subject/12/3/		опрос;
	грамм);			обсуждение	https://uchi.ru/ma		текущи
	соотношение			практически	in http://school-		й
	между			х ситуаций,	collection.edu.ru		письмен
	килограммом и			в которых	Электронное		ный
	граммом;			необходим	приложение		контрол
	отношение			переход от	к учебнику		ь;
	«тяжелее/легче			одних	,		
	на/в».			единиц			
2.2.		1	0	измерения	https://resh.edu.r		Устный
2.2.	Стоимость	1	U	величины к	u/subject/12/3/		опрос;
	(единицы —			другим.	https://uchi.ru/ma		текущи
	рубль, копейка);			Установлени	in http://school-		й
	установление			е отношения	collection.edu.ru		письмен
	отношения			(больше,	Электронное		ный
	«дороже/дешевл			меньше,	приложение		
	е на/в».			равно)	к учебнику		контрол
2.2		1	0	между	https://resh.edu.r	Решение	ь; Устный
2.3.	Соотношение	1	0	значениями	u/subject/12/3/		
	«цена,			величины,	3	задач с	опрос;
	количество,			представлен	https://uchi.ru/ma in http://school-	учетом	текущи й
	стоимость» в			ными в		национал	
	практической			разных	<u>collection.edu.ru</u>	ьных,	письмен
	ситуации.			единицах.	Электронное	региональ	ный
				Применение	приложение	ных и	контрол
				соотношени	к учебнику	этнокульт	ь;
				й между		урных	
				величинами		особеннос	
				в ситуациях		тей	
				купли-		Челябинс	
				продажи,		кой	
			_	движения,	1-44-00//1- 1	области	1/2
2.4.	Время	3	0	работы.	https://resh.edu.r		Устный
	(единица			Прикидка	u/subject/12/3/		опрос;
	времени			значения	https://uchi.ru/ma		текущи
	_			величины на	in http://school-		й
	секунда);			глаз,	collection.edu.ru		письмен
	установл			проверка	Электронное		ный
	ение			измерением,	приложение		контрол
	отношен			расчётами.	к учебнику		ь;
	КИ			рас-тетами.			
	•	•	•		•	•	

	«быстрее			Моделирова		
	MODICTPCC			ние:		
	, медленне			использован		
	е на/в».			ие		
	Соотнош			предметной		
	ение			модели для		
	«начало,			иллюстраци		
	окончани			и		
	e,			зависимости		
	г, продолж			между		
	ительнос			величинами		
	ТЬ			(больше/		
	события			меньше),		
	» B			хода		
	практиче			выполнения		
	ской			арифметичес		
	ситуаци			ких		
	И.			действий с		
2.5.		1	0	величинами	https://resh.edu.r	Устный
2.3.	Длина	1	U	(сложение,	u/subject/12/3/	опрос;
	(единица			вычитание,	https://uchi.ru/ma	текущи
	длины —			увеличение/	in http://school-	й
	миллиме			уменьшение	collection.edu.ru	письмен
	тр,			в несколько	Электронное	ный
	километр);			раз) в	приложение	контрол
), соотноше			случаях,	к учебнику	ь;
	ние			сводимых к		,
	между			устным		
	величин			вычисления		
	ами в			м.		
	пределах					
	тысячи.					
2.6.		1	0		https://resh.edu.r	Устный
2.0.	Площадь	1	U		u/subject/12/3/	опрос;
	(единицы				https://uchi.ru/ma	текущи
	площади — квадратный				in http://school-	й
	•				collection.edu.ru	письмен
	метр, квадратный				Электронное	ный
	квадратный сантиметр,				приложение	контрол
	квадратный				к учебнику	ь;
	квадратный дециметр).					
2.7.	1 /	1	0	Пропедевти	https://resh.edu.r	Устный
2.1.	Расчёт	1	U	ка	u/subject/12/3/	опрос;
	времени.			исследовате	https://uchi.ru/ma	текущи
	Соотношение			льской	in http://school-	й
	«начало,			работы:	collection.edu.ru	письмен
	окончание,			определять с	Электронное	ный
	продолжитель			помощью	приложение	контрол
	ность события»в			цифровых и	к учебнику	ь;
	сооытия»в практической			аналоговых		,
	-			приборов,		
	ситуации.			-r,		

2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектовна основе измерения величин.	10	0	измерительн ых инструменто в длину, массу, время.	https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		Устный опрос; текущи й письмен ный контроль;
	л 3. Арифметичес	кие д	ейст	вия			
3.2.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и1.	5	0	Упражнения : устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия.	https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Решение задач с учетом национальных, региональных особеннос тей Челябинс кой области Решение задач с учетом национальных, региональных и этнокульт урных особеннос тей Челябинс кой области Решение задач с учетом национальных, региональных и этнокульт урных особеннос тей Челябинс кой	Устный опрос; текущи й письмен ный контрол ь; Устный опрос; текущи й письмен ный контрол ь;

Предложени ой ситуации и при при об ситуации и при при об ситуации и при об столбик, письменное умпожение утолком. 2 о даланным порядком выполисния действий.							области	
текущи и прижение утолком. 3.5. Письменное деление утолком. 3.5. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000. 3.6. Проверка деятностния вычисления деятностния прижение калькулятора). 3.6. Проверка действии деятностния прижение калькулятора. 3.6. Проверка действий деятностния прижение калькулятора. 3.6. Проверка действие действие, прижение калькулятора. 3.6. Проверка действий действий действий действия действи действия действия действи д		умножения и деления.			правил порядка выполнения действий в предложенн ой ситуации и при конструиров	u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.r		опрос; текущи й письмен ный контрол ь; Устный
умножение, деление на однозначное число в пределах 1000. 3.6. Проверка результата выгисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). 3.7. Перемест свойства свойства свойства сложения свойства сложения умножен ия при вычисле ниях. 3.8. Перемест за действия, действия на при вычисления действия. Дифференци выпольнения действия. Дифференци рованное ниях. 3.9. Перемест за действия диновально стой выражения действия динованное задание: приведение пр		столбик, письменное деление			числового выражения с заданным порядком выполнения действий.	https://uchi.ru/ma in http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		текущи й письмен ный контрол ь;
обсуждение возможных ошибок в вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). 3.7. Перемест ительное, сочетател ьное свойства сложения ия при вычисле ниях. 3.7. Дермест ия при вычисле ниях. 3.7. Дермест ительное, сочетател ьное свойства сложения ия при вычисле ниях. 3.7. Дермест ия при вычисле ниях. 3.7. Дермест ительное, сочетател выпо выражения. 3.7. Дермест ительное, сочетател выпо выражения. 3.7. Дермест ительное, сочетател выпо выражения. 3.7. Дермест ительное, сочетател выполнения действия. Дифференци рованное задание: приведение примеров, вызание: приведение примеров, области	3.5.	умножение, деление на однозначное число в	2	0	числовых выражений без вычислений. Упражнение на	u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		опрос; текущи й письмен ный контрол ь;
3.7. Перемест ительное, сочетател ьное свойства сложения , умножен ия при вычисле ниях. 3.7. Перемест ительное, сочетател ьное свойства сложения , умножен ия при вычисле ниях. 3.7. Перемест ительное, сти рационально сти вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференци рованное задание: приведение примеров,	3.6.	результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование	4	0	обсуждение возможных ошибок в вычисления х по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.	u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение		опрос; текущи й письмен ный контрол
3.8. Нахождение 1 0 иллюстриру https://resh.edu.r Устный		Перемест ительное, сочетател ьное свойства сложения , умножен ия при вычисле ниях.			рационально сти вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференци рованное задание: приведение	u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	задач с учетом национал ьных, региональ ных и этнокульт урных особеннос тей Челябинс кой	опрос; текущи й письмен ный контрол ь;

	неизвестного			ющих смысл	u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma		опрос;
	компонента арифметическог			деления с остатком,	in http://school-		текущи й
	о действия.			интерпре-	collection.edu.ru		письмен
	- Amerbini.			тацию	Электронное		ный
				результата	приложение		контрол
				деления в	к учебнику		ь;
3.9.	Порядок	1	0	практическо	https://resh.edu.r		Устный
3.5.	действий	1	Ü	й ситуации.	u/subject/12/3/		опрос;
	В			Оформление	https://uchi.ru/ma		текущи
	числово			математичес	in http://school-		й
	M			кой записи:	collection.edu.ru		письмен
	выражен			составление	Электронное		ный
	ии,			и проверка	приложение		контрол
	значение			правильност	к учебнику		ь;
	числовог			И			
	0			математичес			
	выражен			ких			
	ия,			утверждени			
	содержа			Й			
	щего			относительн			
	нескольк			о набора математичес			
	0			ких			
	действий			объектов			
	(co			(чисел,			
	скобками / без			величин,			
	скобок),			числовых			
	скооок <i>)</i> ,			выражений,			
	вычисле			геометричес			
	ниями в			ких фигур).			
	пределах			Упражнения			
	1000.			: алгоритмы			
3.10	Однородные	1	0	сложения и	https://resh.edu.r		Устный
	величины:		-	вычитания	u/subject/12/3/		опрос;
	сложение и			трёхзначных	https://uchi.ru/ma		текущи
	вычитание.			чисел,	in http://school-		й
				деления с остатком.	collection.edu.ru		письмен
				Работа в	Электронное		ный
				парах/групп	приложение		контрол
				ax:	к учебнику	D	ь;
3.11	Равенство с	5	1	составление	https://resh.edu.r u/subject/12/3/	Решение	Устный опрос:
	неизвестным			инструкции	https://uchi.ru/ma	задач с учетом	опрос; текущи
	числом,			умножения/	in http://school-	национал	й
	записанным			деления на	collection.edu.ru	ьных,	письмен
	буквой			круглое	Электронное	региональ	ный
				число,	приложение	ных и	контрол
				деления	к учебнику	этнокульт	ь;
				чисел		урных	Контро
				подбором		особеннос	льная
						тей	работа

3.12	Умножение и деление круглого числа	1	0		https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school-	Челябинс кой области Текстовы е задачи с учетом национал	Устный опрос; текущи й
	на однозначное число.				collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	ьных, региональ ных и этнокульт урных особеннос тей Челябинс кой области	письмен ный контрол ь;
3.13	Умножен ие суммы на число. Деление трёхзнач ного числа на однознач ное уголком. Деление суммы на число.	3	0		https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		Устный опрос; текущи й письмен ный контрол ь; Практи ческая работа
	о по разделу	48					
	л 4. Текстовые за			Docume o	letter ou //wo ale a dua u	D	Vamera
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметически м способом.	6	0	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представлен ие на модели, планировани е хода решения задачи, решение арифметичес ким способом.	https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Решение задач с учетом национал ьных, регионал ьных и этнокуль турных особенно стей Челябинс кой области Текстовы е задачи с учетом национал	Устный опрос; текущий письмен ный контроль;

						T	
						ьных,	
						регионал	
						ьных и	
						этнокуль	
						турных	
						особенно	
						стей	
						Челябинс	
						кой	
						области	
4.2.	Задачи на	11	0	Работа в	https://resh.edu.r	Решение	Устный
	понимание			парах/групп	u/subject/12/3/	задач с	опрос;
	смысла			ах. Решение	https://uchi.ru/ma	учетом	текущий
	арифметически			задач с	in http://school-	национал	письмен
	х действий (в			косвенной	collection.edu.ru	ьных,	ный
	том числе			формулиров	Электронное	регионал	контрол
	деления с			кой условия,	приложение	ьных и	ь;
	остатком),			задач на	к учебнику	этнокуль	
	отношений			деление с		турных	
	(больше/мень			остатком,		особенно	
	ше на/в),			задач,		стей	
	зависимостей			иллюстриру		Челябинс	
	(купля-			ющих смысл		кой	
	продажа,			умножения		области	
	расчёт			суммы на			
	времени,			число;			
	количества),			оформление			
	на сравнение			разных			
	(разностное,			способов			
	(разностнос, кратное).			решения			
	кратное).			задачи			
				(например,			
				приведение			
				к единице,			
				кратное			
				сравнение);			
				поиск всех			
				решений.			
4.2	2	_	0	Практическа	https://resh.edu.r		Устный
4.3.	Запись решения	2	0	я работа:	u/subject/12/3/		опрос;
	задачи по			я работа. нахождение	https://uchi.ru/ma		текущий
	действиям и с			доли	in http://school-		письмен
	помощью				collection.edu.ru		ный
	числового			Величины.	·		
	выражения.			Сравнение	Электронное		контрол
	Проверка			долей одной	приложение		ь;
	решения и			величины	к учебнику		
	оценка						
	полученного						
	результата.						
4.4.	Доля величины:	4	0		https://resh.edu.r		Устный
	половина,				u/subject/12/3/		опрос;
	четверть в				https://uchi.ru/ma		текущий
		1	1	l .	l .	L	

практической ситуации; сравнение долейодной величины Итого по разделу Раздел 5. Пространстве	23	ОТН	ошения и геом	in http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	ıkı	письмен ный контрол ь; Практич еская работа
 5.1. Конструирован ие геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). 5.2. Периметр многоугольника : измерение, вычисление, запись равенства. 5.3. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. 	3	0 0	Исследовани е объектов окружающег о мира: сопоставлен ие их с изученными геометричес кими формами. Упражнение: графические и измерительн ые действия при построении прямоугольн иков, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующе й проверкой — измерением. Пропедевти ка исследовате льской	https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://resh.edu.r u/subject/12/3/ https://uchi.ru/ma in http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Именова нные числа с учетом национал ьных, регионал ьных и этнокуль турных особенно стей Челябинс кой области	Устный опрос; текущий письмен ный контрол ь; Устный опрос; текущий письмен ный контрол ь; Устный опрос; текущий письмен ный контрол ь;
			работы: сравнение фигур по			

	ДВУМ			суждения о	in http://school-	письмен
	признакам.			взаимосвязи	collection.edu.ru	ный
	1			изучаемых	Электронное	контрол
				математичес	приложение	ь;
				ких понятий	к учебнику	
6.2.	Верные	2	0	и фактов	https://resh.edu.r	Устный
	(истинные) и			окружающе	u/subject/12/3/	опрос;
	неверные			й	https://uchi.ru/ma	текущий
	(ложные)			действитель	in http://school-	письмен
	утверждения:			ности.	collection.edu.ru	ный
	конструировани			Примеры	Электронное	контрол
	е,проверка.			ситуаций,	приложение	ь;
	Логические			которые	к учебнику	
	рассуждения со			целесообраз		
	связками «если			но формулиров		
	, то			ать на языке		
	»,«поэтому»,			математики,		
	«значит».			объяснять и	1,, // 1 1	1 7
6.3.	Работа с	3	0	доказывать	https://resh.edu.r u/subject/12/3/	Устный
	информацие			математичес	https://uchi.ru/ma	опрос;
	й:			кими	in http://school-	текущий письмен
	извлечение и			средствами	collection.edu.ru	ный
	использован			Оформление	Электронное	контрол
	ие для			математичес	приложение	ь;
	выполнения заданий			кой записи.	к учебнику	
	информации,			Дифференци		
	представлен			рованное		
	ной в			задание:		
	таблицах с			составление		
	данными о			утверждения		
	реальных			на основе информации		
	процессах и			информации		
	явлениях			, представлен		
	окружающег			ной в		
	о мира			текстовой		
	(например,			форме,		
	расписание			использован		
	уроков,			ие связок		
	движения			«если, то		
	автобусов,			»,		
	поездов); внесение			«поэтому»,		
	данных в			«значит».		
	данных в таблицу;			Оформление		
	дополнение			результата		
	чертежа			вычисления		
	Данными			по		
	, 1			алгоритму.		
6.4.	Таблицы	1	0	Использован	https://resh.edu.r	Устный
0.7.	сложения и	1		ие математичес	u/subject/12/3/	опрос;
i l				Marcharnec	https://uchi.ru/ma	текущий

		1	1	ע	! 1.44 // 1 1	1	<u> </u>
	умножения:			кой	in http://school-		письмен
	заполнение на			терминологи	collection.edu.ru		ный
	основе			и для	Электронное		контрол
	результатов			описания	приложение		ь;
	счёта.			сюжетной	к учебнику		T 7 U
6.5.	Формализованн	1	0	ситуации,	https://resh.edu.r		Устный
	ое описание			отношений	u/subject/12/3/		опрос;
	последовательн			И	https://uchi.ru/ma		текущий
	ости действий			зависимосте	in http://school-		письмен
	(инструкция,			й.	collection.edu.ru		ный
	план,схема,			Практически	Электронное		контрол
	алгоритм).			е работы по	приложение		ь;
				установлени	к учебнику	***	T 7
6.6.	Алгоритмы	4	0	Ю	https://resh.edu.r	Устные	Устный
	(правила)			последовате	u/subject/12/3/	вычислен	опрос;
	устных и			льности	https://uchi.ru/ma	ия с	текущий
	письменны			событий,	in http://school-	учетом	письмен
	X			действий,	collection.edu.ru	национал	ный
	вычислений			сюжета,	Электронное	ьных,	контрол
	(сложение,			выбору и	приложение	регионал	ь;
	вычитание,			проверке способа	к учебнику	ьных и	
	умножение,					этнокуль	
	деление),			действия в		турных	
	порядка			предложенн		особенно	
	действий в			ой ситуации		стей	
	числовом			для		Челябинс	
	выражении,			разрешения проблемы		кой	
	нахождения			(или ответа		области	
	периметра			на вопрос).			
	и площади,			на вопрос).			
	построения						
	геометриче						
	ских фигур.						
6.7.	Столбчатая	2	1		https://resh.edu.r		Устный
	диаграмма:	_	1		u/subject/12/3/		опрос;
	чтение,				https://uchi.ru/ma		текущий
	использование				in http://school-		письмен
	данных для				collection.edu.ru		ный
	решения				Электронное		контрол
	учебных и				приложение		ь;
	практических				к учебнику		Контрол
	задач.						ьная
	<i>эиди</i> 1.						работа
6.8	Алгоритмы	1	0		https://resh.edu.r		Устный
0.0	изучения	1			u/subject/12/3/		опрос;
	изучения материала,				https://uchi.ru/ma		текущий
	материала, выполнения				in http://school-		письмен
	выполнения заданий на				collection.edu.ru		ный
	задании на доступных				Электронное		контрол
	электронных				приложение		ь;
	электроппых				к учебнику		
<u> </u>		I	1	<u> </u>	<u>, ,</u>	<u> </u>	<u> </u>

средствах обучения.				
Итого по разделу:	15			
Резервное время	10			
ОБЩЕЕ	13	5		
количество	6			
ЧАСОВ ПО				
ПРОГРАММЕ				

4 класс

No	Наименование	Кол	ипо	Основные	Цифровые	НРЭО	Формы
п/п						111 50	-
11/11	разделов и тем НРЭО	сті		виды	(электронные)		текущег
	нРЭО	час	1	учебной	образовательн		0
		все	к/	деятельност	ые ресурсы		контрол
		ГО	p	И			Я
							успевае
							мости
Разде.	л 1. Числа						
1.1.	числа в	6	1	Упражнения	https://resh.edu.r	Математи	Устный
	пределах			: устная и	u/subject/12/4/	ческий	опрос;
	миллиона:			письменная	https://uchi.ru/m	диктант с	текущий
	чтение, запись,			работа с	ain http://school-	учетом	письмен
	поразрядное			числами:	collection.edu.ru	национал	ный
	сравнение,			запись	Электронное	ьных,	контроль
	упорядочение.			многозначно	приложение к	регионал	;
	упоридо юпис.			го числа, его	учебнику	ьных и	Контроль
				представлен		этнокуль	ная
				ие в виде		турных	работа
1.2.	Число,	3	0	суммы	https://resh.edu.r	особенно	Устный
1.2.	,	3	U	разрядных	u/subject/12/4/	стей	опрос;
	большее или			слагаемых;	https://uchi.ru/m	Челябинс	текущий
	меньшее			классы и	ain http://school-	кой	письмен
	данного числа			разряды;	collection.edu.ru	области	ный
	на заданное			выбор чисел	Электронное		контроль
	число			с заданными	приложение к		
	разрядных			свойствами	учебнику		,
	единиц,в			(число	y iconnky		
	заданное			`			
	число раз.			разрядных единиц,			
				единиц, чётность и т.			<u> </u>
1.3.	Свойства	1	0	д.).	https://resh.edu.r		Устный
1.5.	многозначного	1		· ·	u/subject/12/4/		опрос;
	числа.			Моделирова	https://uchi.ru/m		текущий
	inclu.			ние	ain http://school-		письмен
				многозначн	collection.edu.ru		ный
				ых чисел,	Электронное		контроль
				характерист	приложение к		;
				ика классов	учебнику		^
1.1.	Числа в	6	0	и разрядов	https://resh.edu.r	Математ	Устный
1.1.		"	"	многозначно	u/subject/12/4/	ический	опрос;
	пределах			го числа.	https://uchi.ru/m		текущий
	миллиона:			Учебный	ain http://school-	диктант	письмен
	чтение, запись,				um <u>mtp.//schoor-</u>	с учетом	THEDMEN

1.2.	поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц,в заданное	3	0	диалог: формулиров ание и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающег о заданным свойством. Называние и	collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	национа льных, региона льных и этнокуль турных особенн остей Челябин ской области	ный контроль; Устный опрос; текущий письмен ный контроль;
1.3.	число раз. Свойства многозначного числа.	1	0	объяснение свойств числа. Работа в парах и группах.	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m		Устный опрос; текущий
	incia.			i pjiiiux.	ain http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		письмен ный контроль ;
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	1		https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		Контроль ная работа
Итог	о по разделу	11					
	п 2. Величины						
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	Обсужд ение практич еских ситуаци й. Распозн авание	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		Устный опрос; текущий письмен ный контроль;
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	величин , характе ризующ их процесс движен ия (скорост ь,	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Решение задач на кратное сравнени е с учетом национа льных, регионал	Устный опрос; текущий письмен ный контроль;

				время,		этнокуль	
				расстоя ние),		турных особенн	
				работы		остей	
				(произв		Челябин	
				одитель		ской	
				ность		области	
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	2	0	труда, время работы, объём работ). Установ	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное	Операци и с именова нными числами с учетом	Устный опрос; текущий письмен ный контроль
	Календарь.			ление зависим остей между величин ами. Упоряд очение по скорост и,	приложение к учебнику	национа льных, регионал ьных и этнокуль турных особенн остей Челябин ской области	;
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимост и (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношени емежду единицами	6	0	времени , массе. Модели рование : составл ение схемы движен ия, работы. Коммен тирован ие: предста вление значени я величин ы на основе содержа тельног о смысла	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Решение задач с учетом национа льных, региона льных и этнокуль турных особенн остей Челябин ской области Решение задач на движени е с учетом национа льных, региона льных и этнокуль турных особенн остей	Устный опрос; текущий письмен ный контроль;
	в пределах 100 000.					Челябин	

						ской области Преобра зование величин с учетом национа льных, регионал ьных и этнокуль турных особенн остей Челябин ской области	
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	1		https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Сложение и вычитани е величин с учетом национал ьных, регионал ьных и этнокуль турных особенно стей Челябинс кой области	Устный опрос; текущий письмен ный контроль; Практиче ская работа
Итог	о по разделу	12					
	л 3. Арифметичес				1 // 1 1		X 7
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3	0	Упражнения : устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычисления м в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Решение задач с учетом национал ьных, регионал ьных и этнокуль турных особенно стей Челябинс кой области	Устный опрос; текущий письмен ный контроль;
3.2.	Письменное умножение,	12	0	письменных вычислений;	https://resh.edu.r u/subject/12/4/	Решение задач с	Устный опрос;

3.3.	деление многозначн ых чисел на однозначное / двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. Умножение/дел ение на 10, 100, 1000.	2	0	проверка хода (соответстви е алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментиро вание: хода выполнения арифметиче ского действия по алгоритму, нахождения неизвестног о компонента арифметиче ского действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе	https://uchi.ru/m ain http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	учетом национал ьных, регионал ьных и этнокуль турных особенно стей Челябинс кой области Перевод единиц измерени я стоимост и с учетом национал ьных, регионал ьных и этнокуль турных особенно стей Челябинс кой области	текущий письмен ный контроль; Устный опрос; текущий письмен ный контроль; ;
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3	0	зависимости между компонента ми и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Решение задач с учетом национал ьных, регионал ьных и этнокуль турных особенно	Устный опрос; текущий письмен ный контроль; Практиче ская работа
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2	0	Упражнения : прогнозиров ание возможных ошибок в вычисления х по	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	стей Челябинс кой области	Устный опрос; текущий письмен ный контроль;
3.6.	Проверка результата	3	1	алгоритму, при	https://resh.edu.r u/subject/12/4/		Устный опрос;

	· ·			1	Tar., 22 a.a		1
	вычислений, в			нахождении	https://uchi.ru/m		текущий
	том числе с			неизвестног	ain http://school-		письмен
	помощью			0	collection.edu.ru		ный
	калькулятора.			компонента	Электронное		контроль
				арифметиче	приложение к		;
				ского	учебнику		Контроль
				действия.			ная
							работа
3.7.	Равенство,	5	0	Использован	https://resh.edu.r		Устный
	содержащее			ие букв для	u/subject/12/4/		опрос;
	неизвестный			обозначения	https://uchi.ru/m		текущий
	компонент			чисел,	ain http://school-		письмен
	арифметиче			неизвестног	collection.edu.ru		ный
	ского			0	Электронное		контроль
	действия:			компонента	приложение к		•
	запись,			действия.	учебнику		
	нахождение			Поиск			
	неизвестног			значения			
	0			числового			
	компонента			выражения,			
	Romitoffeffa			содержащег			
2.0	•	7	_	o 3–4	https://resh.edu.r		Устный
3.8.	Умножение и	7	0	действия (со	u/subject/12/4/		опрос;
	деление			скобками,	https://uchi.ru/m		текущий
	величины на			без скобок).	ain http://school-		письмен
	однозначное			Самостоятел	collection.edu.ru		ный
	число.			ьная	Электронное		
				проверка	-		контроль
				правильност	приложение к учебнику		,
				И	учеонику		
				нахождения			
				значения			
				числового			
				выражения			
Итог	о по разделу	37		1			
	ел 4. Текстовые за						
				Работа с	https://resh.edu.r	T	Устный
4.1.	Работа с	8	0	текстовой	u/subject/12/4/	Текстов	опрос;
	текстовой			задачей,	https://uchi.ru/m	ые	текущий
	задачей,			решение	ain http://school-	задачи	письмен
	решение			которой		на	ный
	которой				collection.edu.ru	встречн	
	содержит 2—3			содержит 2— 3 действия:	Электронное	oe	контроль
	действия:			' '	приложение к	движен	,
	анализ,			анализ,	учебнику	ие,	
	представление			представлен		обратны	
	на модели;			ие на		е задачи	
	планирование и			модели;		с учетом	
	запись решения;			планировани		национа	
	проверка			е и запись		льных,	
	решения иответ			решения;		региона	
4.2.	Анализ	7	0	проверка	https://resh.edu.r	льных и	Устный

		1		1	T	,	
	зависимост			решения и	u/subject/12/4/	этнокул	опрос;
	ей,			ответа.	https://uchi.ru/m	ьтурных	текущий
	характеризу			Анализ	ain http://school-	особенн	письмен
	ющих			зависимосте	collection.edu.ru	остей	ный
	процессы:			й,	Электронное	Челябин	контроль
	движения			характеризу	приложение к	ской	;
	(скорость,			ющих	учебнику	области	
	время,			процессы:		Задачи	
	пройденны			движения		на	
	й путь),			(скорость,		движен	
	работы			время,		ие в	
	(производи			пройденный		противо	
	тельность,			путь),		положн	
	время,			работы		ых	
	объём			(производит		направл	
	работы),			ельность,		ениях с	
	купли-			время,		учетом	
	продажи			объём		национа	
	(цена,			работы),		льных,	
	количество,			купли-		региона	
	стоимость)			продажи		льных и	
	и решение			(цена,		этнокул	
	соответству			количество,		ьтурных	
	ющих			стоимость) и		особенн	
	задач.			решение		остей	
				соответству		Челябин	
1							
4.3.	Залачи на	2	0	ющих задач.	https://resh.edu.r	ской	Устный
4.3.	Задачи на установление	2	0	Задачи на	u/subject/12/4/	ской области	Устный опрос;
4.3.	установление	2	0	Задачи на установлени	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m	области	
4.3.	установление времени	2	0	Задачи на установлени е времени	u/subject/12/4/		опрос;
4.3.	установление времени (начало,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало,	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m	области Задачи	опрос; текущий
4.3.	установление времени	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school-	области Задачи на	опрос; текущий письмен
4.3.	установление времени (начало, продолжительн	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru	области Задачи на движен	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное	области Задачи на движен ие в одном	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события),	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события),	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных,	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных особенн	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных особенн остей	опрос; текущий письмен ный
4.3.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных особенн остей Челябин	опрос; текущий письмен ный
	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.			Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных особенн остей Челябин ской	опрос; текущий письмен ный
4.4.	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	2	0	Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных особенн остей Челябин ской области Задачи	опрос; текущий письмен ный контроль ;
	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.			Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных особенн остей Челябин ской области Задачи на	опрос; текущий письмен ный контроль ;
	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины,			Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.r u/subject/12/4/	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных особенн остей Челябин ской области Задачи на нахожде	опрос; текущий письмен ный контроль ; Устный опрос;
	установление времени (начало, продолжительн ость и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.			Задачи на установлени е времени (начало, продолжите льность и окончание	u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m	области Задачи на движен ие в одном направл ении с учетом национа льных, региона льных и этнокул ьтурных особенн остей Челябин ской области Задачи на	опрос; текущий письмен ный контроль ; Устный опрос; текущий

					Dyraveme avvvaa		Y40 YYDD 0 YY
					Электронное	числа и	контроль
					приложение к	числа по	;
					учебнику	его	
						дроби с	
						учетом	
						национа	
						льных,	
						региона	
						льных и	
						этнокул	
						ьтурных	
						особенн	
						остей	
						Челябин	
						ской	
						области	
					letter ou //ma ale a des m		Vamera
4.5.	Разные способы	1	0		https://resh.edu.r	Задачи на	Устный смя сег
	решения				u/subject/12/4/	движение п	• .
	некоторых				https://uchi.ru/m	течению и	текущий
	видов				ain http://school-	против тече	
	изученных				collection.edu.ru	с учетом	ный
	задач.				Электронное	националы	контроль
					приложение к	регионалы	;
					учебнику	И	
4.6.	Оформление	1	0		https://resh.edu.r	этнокульту	
	решения по				u/subject/12/4/	х особенно	опрос;
	действиям с				https://uchi.ru/m	Челябинск	текущий
	пояснением, по				ain http://school-	области	письмен
	вопросам, с				collection.edu.ru		ный
	помощью				Электронное		контроль
	числового				приложение к		;
	выражения.				учебнику		,
**	Ł				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
	о по разделу	21					
	л 5. Пространство					ры	
5.1.	Наглядные	4	1	Исследовани	https://resh.edu.r		Устный
	представлен			е объектов	u/subject/12/4/		опрос;
	О RN			окружающег	https://uchi.ru/m		текущий
	симметрии.			о мира:	ain http://school-		письмен
	Ось			сопоставлен	collection.edu.ru		ный
	симметрии			ие их с	Электронное		контроль
	фигуры.			изученными	приложение к		;
	Фигуры,			геометричес	учебнику		Контроль
	имеющие			кими			ная
	ось			формами.			работа
	симметрии.			Упражнения			раоота
5.2.		2	0	:	https://resh.edu.r		Vomerr
3.2.	Окружность		U	графические	u/subject/12/4/		Устный ста
	, круг:			И	https://uchi.ru/m		опрос;
	распознаван			измерительн	ain http://school-		текущий
	ие и			ые действия	collection.edu.ru		письмен
	изображени			при			ный
	e;			-r	Электронное		контроль

T					T	1	T.
	построение			выполнении	приложение к		;
	окружности			измерений и вычислений	учебнику		
	заданного						
	радиуса.			периметра многоугольн	https://resh.edu.r		
5.3.	Построение	2	0	ика,	u/subject/12/4/		Устный
	изученных			площади	https://uchi.ru/m		опрос;
	геометрических			прямоугольн	ain http://school-		текущий
	фигур с			ика,	collection.edu.ru		письмен
	помощью			квадрата,	Электронное		ный
	линейки,			фигуры,	приложение к		контроль
	угольника,			составленно	учебнику		,
	циркуля.			й из	y icomiky		Практиче
				прямоугольн			ская
				иков.	1		работа
5.4.	Пространственн	7	0		https://resh.edu.r		Устный
	ые				u/subject/12/4/		опрос;
	геометрические				https://uchi.ru/m		текущий
	фигуры (тела):				ain http://school-action.adu.rr		письмен ный
	шар, куб,				collection.edu.ru Электронное		
	цилиндр, конус,				приложение к		контроль
	пирамида; их				учебнику		,
	различение,				учсонику		
	называние.						
5.5.	Конструировани	2	0	Комментиро	https://resh.edu.r	Решение	Устный
	е: разбиение			вание хода и	u/subject/12/4/	задач с	опрос;
	фигуры на			результата	https://uchi.ru/m	учетом	текущий
	прямоугольники			поиска	ain http://school-	национал	письмен
	(квадраты),			информации	collection.edu.ru	ьных,	ный
	составление			о площади и способах её	Электронное	регионал	контроль
	фигур из			нахождения.	приложение к учебнику	ьных и	;
	прямоугольник			Формулиров	учсонику	этнокуль	
	ов/квадратов.			ание и	1 // 1 1	турных	T 7
5.6.	Периметр,	3	0	проверка	https://resh.edu.r	особенно	Устный
	площадь			истинности	u/subject/12/4/	стей	опрос;
	фигуры,			утверждени	https://uchi.ru/m ain http://school-	Челябинс кой	текущий
	составленной из			йо	collection.edu.ru	области	письмен ный
	двух-трёх			значениях	Электронное	JOJIACIN	контроль
	прямоугольнико			геометричес	приложение к		
	в(квадратов)			ких величин	учебнику		,
					, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
	о по разделу	20					
	ел 6. Математичес				1,, // 1 1		X 7
6.1.	Работа с	3	0	Дифференци	https://resh.edu.r		Устный
	утверждениями:			рованные	u/subject/12/4/		опрос;
	конструировани			заданияФор	https://uchi.ru/m		текущий
	е, проверка			мулировани	ain http://school-		письмен
	истинности;			е вопросов	collection.edu.ru		ный
	составление и			для поиска	Электронное		контроль
	проверка			числовых	приложение к	1	;

6.2.	логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные настолбчатых	4	1	характерист ик, математичес ких отношений и зависимосте й (последовате льность и продолжите льность событий, положение в	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		Устный опрос; текущий письмен ный контроль; Контроль
	диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.			пространств е, формы и размеры). Работа в			ная работа
6.3.	Сбор математичес ких данных о заданном объекте (числе, величине, геометричес кой фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	группах: обсуждение ситуаций использован ия примеров и контрприме ров; планировани е сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометричес кой фитуре)	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		Устный опрос; текущий письмен ный контроль;
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	кой фигуре). Дифференци рованные задания: оформление математичес кой записи; представлен ие	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику		Устный опрос; текущий письмен ный контроль;
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и	1	0	информации в предложенн ой или самостоятел ьно выбранной форме	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	Задачи на нахожде ние площади с учетом национа льных, региона	Устный опрос; текущий письмен ный контроль;

	самостоятельно				льных и	
6.6.	. Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	этнокуль турных особенн остей Челябин ской области Задани я на повтор	Устн ый опрос ; текущ ий письм енный контр
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	0	https://resh.edu.r u/subject/12/4/ https://uchi.ru/m ain http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику	ение изучен ного за 4-й класс с учетом нацио нальн ых, регио нальн ых и этнок ульту рных особе нност ей Челяб инско й област и	Устны й опрос; текущ ий письм енный контр оль; Практ ическ ая работ а
Итог	Итого по разделу:					
Резер	овное время	20				
ОБП	ĮEE	13	6			
	ИЧЕСТВО	6				
	ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ					