

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Свердловской области
Муниципальный орган управления образованием – Управление
образованием Тавдинского городского округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение основная
общеобразовательная школа п. Карабашка

УТВЕРЖДЕНО
Приказ №165 от «29» августа 2025 г.
директор школы _____ Рязанова Г.В.

**Рабочая программа учебного предмета
«Математика»**

для обучающихся 1-4 классы

Срок освоения 4 года

п. Карабашка, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в рабочей программе воспитания школы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

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.

СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЫ

Реализация воспитательного потенциала уроков МАТЕМАТИКИ (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания уроков для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

- включение в содержание уроков целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

- применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Результаты единства учебной и воспитательной деятельности отражены в разделе рабочей программы «Личностные результаты изучения учебного предмета «МАТЕМАТИКА» на уровне начального общего образования».

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Срок освоения рабочей программы: 1-4 классы, 4 года

Количество часов в учебном плане на изучение предмета (1 класс – 33 учебные недели, 2-4 класс – 34 учебные недели)

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 класс	4	132
2 класс	4	136
3 класс	4	136
4 класс	4	136
Всего		540

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике 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 и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

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.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

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;
соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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 величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 способствует формированию умений:

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), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

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. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого 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 или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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 арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

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 или 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...», «больше – меньше 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.

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.

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 информации, 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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: 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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или 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) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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.

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 и 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.

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. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или 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, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или 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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 покупки, 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).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 информационной 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 в 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;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

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.

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).

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее 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»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- 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 или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или 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 или 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);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

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 или 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;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);

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 или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: 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);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин 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), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль),

площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, 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: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), 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-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, 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;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Характеристика деятельности обучающихся
		Все го	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1. 1	Числа от 1 до 9	13			<p>РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template.video_lesson.video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических</p>

						<p>фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр</p>
1. 2	Числа от 0 до 10	3			<p>РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий</p>
1. 3	Числа от 11 до 20	4				<p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.</p>

						<p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.</p> <p>Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях</p>
1.4	Длина . Измерение длины	7			<p>РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин.</p> <p>Линейка как простейший инструмент</p>

						<p>измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой</p>	
Итого по разделу		27					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Сложение и вычитание в пределах	11			<p>РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских)	

	10					<p>ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий».</p> <p>Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующей о смысл арифметического действия.</p> <p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.</p> <p>Дифференцированные задания: использование</p>
--	----	--	--	--	--	--

						разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы
2. 2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием

						<p>заданной единицы счёта.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без</p>
--	--	--	--	--	--	---

						вычислений), по результату действия
	Итого по разделу	40				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3. 1	Текст овые задачи	16			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).

						<p>Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели.</p> <p>Моделиров ание: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала.</p> <p>Дифференц ированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала.</p> <p>Объяснение выбора арифметического действия для</p>
--	--	--	--	--	--	--

						решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели
	Итого по разделу	16				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Пространственные отношения	3			РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры),

						<p>название элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты.</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.).</p> <p>Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)</p>
4. 2	Геометрические фигуры	17			<p>РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Обсуждение: распознавание и название известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые</p>

						<p>упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p> <p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.</p> <p>Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника.</p> <p>Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов</p>
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5. 1	Харак- теристика объекта, группы объектов	8			<p>РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p>

						<p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.).</p> <p>Упорядочение математических объектов с опорой на</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>рисунок, сюжетную ситуацию и пр.</p> <p>Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...».</p> <p>Верно или неверно: формулирование и проверка предложения</p>
5. 2	Таблицы	7			<p>РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/</p> <p>МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.).</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели).</p> <p>Составление инструкции</p>

						<p>изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам).</p> <p>Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого.</p> <p>Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения</p>
Итого по разделу	15					
Повторение пройденного материала	14			<p>РЭШ 1 класс https://resh.edu.ru/subject/12/1/ МЭШ 1 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт. Обсуждение: распознавание и</p>	

					<p>называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей.</p> <p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).</p> <p>Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания.</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0		

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ,
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В
2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Количественный счёт. Один, два, три...	1			Урок "Подготовка к изучению чисел" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/30
	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			Видео "Порядковый счёт " (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			Урок "Пространственные и временные отношения" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/12
	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			Урок "Сравнение групп предметов" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/29
	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			Урок "Столько же, больше, меньше" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/99c340af-b7b7-7ccfaf2e1820?menuReferrer=catalogue
	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			Урок "Форма предмета" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson
	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных	1			Урок "Расположение и сравнение" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson

	отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились				
	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			Урок "Число 1. Цифра 1" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/15
	Число и количество. Число и цифра 2	1			Урок "Число 2. Цифра 2" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/16
0	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			Урок "Число 3. Цифра 3" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/18
1	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			Урок "Знаки «+», «-», «=»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/29
2	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			Урок "Задачи на увеличение и уменьш https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
3	Многоугольн ики: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			Урок "Число 4. Цифра 4. Длина" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/29
4	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			Видео "Длина" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
5	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			Урок "Число 5. Цифра 5" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/29
6	Конструирова ние целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			Видео «Учим геометрические фигуры» https://uchebnik.mos.ru/material/025eb14a-fed7577cec340f8?menuReferrer=catalogue
7	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			Урок "Таблицы и диаграммы" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/29
8	Распознавани е геометрических фигур: точка,	1			Урок "Точка. Кривая линия. Прямая л Многоугольник" (РЭШ) https://resh.edu.ru/su

	отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч				
9	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			Видео "Плоские геометрические фигуры" https://uchebnik.mos.ru/material/239dc301-633a10e8609b847?menuReferrer=catalogue
10	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			
11	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			Урок "Равенство. Неравенство. Знаки" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/12
12	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			Видео "Сравнение отрезков» (МЭШ) 33bf-47f5-8e92-57873a0125ac?menuReferrer=catalogue
13	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			Видео "Круг и окружность" (МЭШ) 705c-4be9-b98d-5081f140a567?menuReferrer=catalogue
14	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			Видео "Число 6" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
15	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			Урок "Число и цифра 6. Число и цифра 7" https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/12
16	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			Урок "Число и цифра 8. Число и цифра 9" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/30
17	Число как результат измерения. Числа 8	1			Видео "Число и цифра 9" (МЭШ) 4e16-9415-107ccdb6dc7f?menuReferrer=catalogue

	и 9. Цифра 9				
8	Число и цифра 0	1			Урок "Число и цифра 0. Свойства 0. Ч https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/12
9	Число 10	1			Урок "Число и цифра 0. Свойства 0. Ч https://uchebnik.mos.ru/material/ccc0f328-09059082f8d6a26?menuReferrer=catalogue
0	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			Урок "Итоговый урок по разделу «Числа» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/
1	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			Урок "Состав чисел от 2 до 10. Числа от 1 до 10" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/
2	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			Урок "Единица длины – сантиметр" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/30
3	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			
4	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			Видео "Сантиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/b93b-f5890d9c63bb?menuReferrer=catalogue
5	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			Урок "Единица длины – сантиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/4d23b5c7-24af50de251321a?menuReferrer=catalogue
6	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			Урок "Верные (истинные) и неверные предложения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/1a576eab929f?menuReferrer=catalogue
7	Числа от 1 до 10. Повторение	1			Урок "Состав чисел в пределах 10" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/73d3d0f1-5c29871bfa3ebe1?menuReferrer=catalogue
8	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Урок "Прибавление к числу 1. Вычитание из числа 1" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/15
9	Сложение в пределах 10. Применение в	1			Урок "Слагаемые. Сумма" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/27

	практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$				
0	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1			Урок "Прибавление к числу числа 2. Е https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/30
1	Дополнение до 10. Запись действия	1			
2	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			Урок "Задача. Структура задачи" (РЭИ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/30
3	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			Урок "Решение текстовых задач" (МЭ https://uchebnik.mos.ru/material/3754304f-8750a253b239e6f?menuReferrer=catalogue
4	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Урок "Решение текстовых задач" (МЭ https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
5	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			Урок "Решение задач. Таблица сложения https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/27
6	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			Видео "Решение и составление задач" https://uchebnik.mos.ru/material/834fb5ff-4f9c2045968480ea?menuReferrer=catalogue
7	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			Видео "Ломаная" (МЭИИ) https://uchebnik.mos.ru/material/b36d-84532f157e3b?menuReferrer=catalogue

8	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			Урок "Таблица сложения и вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/
9	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			Урок "Задача. Структура задачи" (МЭ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
0	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			Урок "Решение текстовых задач" (МЭ) https://uchebnik.mos.ru/material/3754304f-8750a253b239e6f?menuReferrer=catalogue
1	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1			Урок "Решение задач" (РЭШ) https://r
2	Сравнение длин отрезков	1			Урок "Измерение и сравнение отрезков" (МЭ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
3	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			Урок "Измерение и сравнение отрезков" (МЭ) https://uchebnik.mos.ru/material/810e5256-cab25dd0001c328?menuReferrer=catalogue
4	Группировка объектов по заданному признаку	1			Урок "Сравнение объектов по различным признакам. Закономерности следования объектов" (МЭ) https://uchebnik.mos.ru/material/aad5f01b-0459e941f76e7dd?menuReferrer=catalogue
5	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			
6	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			Урок "Расположение и сравнение." (МЭ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson
7	Геометрические фигуры: распознавание	1			Видео "Учим геометрические фигуры" (МЭ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic

	круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже				
8	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			Видео "Плоские геометрические фигуры" https://uchebnik.mos.ru/material/239dc301-63a10e8609b847?menuReferrer=catalogue
9	Построение отрезка заданной длины	1			Урок "Точка, прямая, луч и отрезок" (https://uchebnik.mos.ru/material/2c895029-33bf62406c3a20?menuReferrer=catalogue
10	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			Видео "Многоугольники" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
11	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			Урок "Геометрические фигуры. Многог https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
12	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			Урок "Сравнение групп предметов" (М https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
13	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			Урок "Взаимосвязь компонентов и резу вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
14	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1			Урок "Состав числа 6. Вычитание вид https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/30
15	Сложение и вычитание в пределах 10	1			Урок "Таблица сложения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/13

6	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1			Урок "Состав числа 8. Вычитание вида $8 - \square$ " https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/13
7	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			Урок "Арифметические действия: сложение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
8	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Урок "Вычитание вида $10 - \square$. Таблица вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject
9	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			Урок "Решение задач на увеличение (уменьшение) на разностное сравнение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
0	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1			
1	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			Урок "Литр" (РЭШ) https://resh.edu.ru/
2	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			Урок "Перестановка слагаемых" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
3	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			Урок "Переместительное свойство сложения" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/16
4	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			Урок "Построение таблиц" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/593e-4c1a-b3e5-3eaba5fa8cf1?menuReferrer=
5	Выполнение 1—3-шаговых	1			

	инструкций, связанных с вычислениями				
6	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Урок "Сложение и вычитание в пределах 10" https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson/4097/start/13
7	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			Урок "Решение текстовых задач" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/13
8	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			Видео "Прямоугольник и квадрат." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/91d1f391-892ce380795bab6?menuReferrer=catalogue
9	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			Видео "Прямоугольник." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/4eb6-9d91-7b0fcaa8be08?menuReferrer=catalogue
10	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			Урок «Арифметические действия: сложение и вычитание» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic/4097/start/13
11	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			Урок «Таблицы сложения и вычитания: увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/9b515055416e?menuReferrer=catalogue
12	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			Видео "Компоненты сложения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/ebce89d9-50c48dc2af23009?menuReferrer=catalogue
13	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			Урок «Измерение и сравнение отрезков» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/810e5256-cab25dd0001c328?menuReferrer=catalogue
14	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись	1			Урок «Измерение и сравнение отрезков» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/810e5256-cab25dd0001c328?menuReferrer=catalogue

	узнали. Чему научились				
5	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Урок "Сложение и вычитание чисел в https://uchebnik.mos.ru/material/a825c434-6bc6b91829f6635e?menuReferrer=catalogue
6	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			Урок "Образование, запись и чтение ч https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/29
7	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			Урок "Названия и последовательности https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/30
8	Однозначные и двузначные числа	1			Урок "Однозначные и многозначные ч https://uchebnik.mos.ru/material/2fd4e84e-5bc64387d6e387ea?menuReferrer=catalogue
9	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			Урок "Дециметр. Соотношение между https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/31
00	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			Видео "Дециметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/a724-5f7686ebccd7?menuReferrer=catalogue
01	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			Урок "Сложение и вычитание вида: 10 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
02	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			Урок "Случаи сложения и вычитания, (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205
03	Десяток. Счёт десятками	1			Урок "Запись и чтение чисел второго https://uchebnik.mos.ru/material/41033a91-c6bc6be9fcdcf47a0?menuReferrer=catalogue
	Сложение и				Видео "Сложение и вычитание в пред

04	вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			(МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
05	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			Урок «Сложение однозначных чисел» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/67860c615510e28e?menuReferrer=catalogue
06	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			Урок "Числа от 1 до 100" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson
07	Сложение и вычитание с числом 0	1			Урок "Число и цифра 0. Свойства 0. Ч" https://uchebnik.mos.ru/material/ccc0f328-09059082f8d6a26?menuReferrer=catalogue
08	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			Урок "Решение задач на разностное сравнение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
09	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			Урок "Общий приём сложения однозначных чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/
10	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			Урок "Общий приём вычитания с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/30
11	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1			Урок "Приём сложения с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/30
12	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$	1			Урок "Приёмы вычитания: $11 - \square$, $12 - \square$, $13 - \square$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/31

	- □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □				
13	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			
14	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			Урок " Подготовка к изучению таблиц https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/30
15	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			Урок "Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/30
16	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			Урок "Сложение и вычитание до 20. РЭШ" https://uchebnik.mos.ru/material/b7fefdde-82a1-488dc95d40708?menuReferrer=catalogue
17	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			Урок "Приёмы вычитания: 17 – □, 18 – □" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/start/30
18	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			Видео «Сложение и вычитание в пределах 20» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
19	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			
20	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Состав чисел в пределах 10» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f46e09d6-4fd1-4a417d490325b?menuReferrer=catalogue
21	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без	1			Видео "Сложение и вычитание в пределах 20» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/d962-51ff61d49d27?menuReferrer=catalogue

	перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
22	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Сложение с переходом через ра https://uchebnik.mos.ru/material/2dca886e-7398248df11c0b3?menuReferrer=catalogue
23	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Числа от 1 до 20. Повторение" https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic
24	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Итоговый урок по теме «Числа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/29
25	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Единица длины – сантиметр" (М https://uchebnik.mos.ru/material/4d23b5c7-24f50de251321a?menuReferrer=catalogue
26	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Сложение однозначных чисел с https://uchebnik.mos.ru/material/1772f6f1-e5006ff44dc8801?menuReferrer=catalogue
27	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Вычитание с переходом через р https://uchebnik.mos.ru/material/6a715db2-1c45c2fb47028d2?menuReferrer=catalogue
28	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Числа от 1 до 20. Повторение" https://uchebnik.mos.ru/material/8fbc2bf9-8f3e2599fdc50a9?menuReferrer=catalogue

29	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого" https://uchebnik.mos.ru/material/f4cf9874-3578d16a57f5d62?menuReferrer=catalogue
30	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Видео "Измерение и сравнение отрезков" https://uchebnik.mos.ru/material/810e5256-cab25dd0001c328?menuReferrer=catalogue
31	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Геометрические фигуры. Многоугольники" https://uchebnik.mos.ru/material/20bd62f3-c916f65c8d64515?menuReferrer=catalogue
32	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Урок "Итоговый урок по курсу математики" https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/29
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
2 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	а Числ	9			<p>РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате</p>

						<p>сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры) Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах . Проверка</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметическ их действий, скобки). Игры- соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределени ем чисел на группы по существенно му основанию.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос</p>
1. 2	Величины	10			<p>РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.</p>

						<p>Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью</p>
--	--	--	--	--	--	---

						модели
	Итого по разделу	19				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание	19			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://учебник.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template.video_lesson.video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки,

						<p>единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.</p> <p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания.</p> <p>Дифференцированы</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>е задания на проведение контроля и самоконтроля .</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>СМЫСЛА ИСПОЛЬЗОВАНИ Я СКОБОК В ЗАПИСИ ЧИСЛОВОГО ВЫРАЖЕНИЯ; ЗАПИСЬ РЕШЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ РАЗНЫХ ЧИСЛОВЫХ ВЫРАЖЕНИЙ. Оформление математическ ой записи: составление и проверка истинности математическ их утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Дифференцир ованное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками</p>
2.2	Умножение и деление	25			<p>РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.</p> <p>Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием</p>

						<p>ем модели, обратного действия.</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления</p> <p>Упражнения на применение терминологии , использовани е правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения,</p>
--	--	--	--	--	--	--

						зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях
2. 3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12				Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах : нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения,

						нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений
Итого по разделу		56				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	11			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?

						<p>их действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.</p> <p>Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.).</p> <p>Поиск разных решений одной задачи.</p> <p>Разные формы записи решения (оформления)</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<ul style="list-style-type: none">. Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи.Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.<li style="padding-left: 40px;">Контроль и самоконтроль при решении задач.<li style="padding-left: 40px;">Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового
--	--	--	--	--	--	---

						выражения
Итого по разделу		11				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	10			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template.video_lesson.video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с

						<p>образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.</p> <p>Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу.</p> <p>Творческие задания: оригами и т. п.</p>
4. 2	Геометрические величины	9			<p>РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах.</p>

						<p>Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.</p> <p>Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>вычисления периметра прямоугольника. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённости.</p> <p>Группировка геометрических фигур по разным основаниям</p>
Итого по разделу		19				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	14			<p>РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразны</p>

						<p>о сформулиро вать на языке математики и решить математическ ими средствами. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяю щей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах . Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленн</p>
--	--	--	--	--	--	---

						ой на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронным и средствами обучения
Итого по разделу	14					
Повторение пройденного материала	9					Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей. Измерение длины отрезка в разных единицах
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8			РЭШ 2 класс https://resh.edu.ru/subject/12/2/ МЭШ 2 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	

					<p>(клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах</p> <p>Контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0		

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ,
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2
ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
2 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовател
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Урок "Числа от 1 до 20: повторен https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/star
	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			Урок "Числа от 1 до 20" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/star
	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			Урок "Счёт десятками. Образован https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/star
	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Урок "Счёт десятками до 100" (М https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato
	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			Видео "Устная и письменная нум https://uchebnik.mos.ru/material/e913d56c7536238129d?menuReferrer=catalogue
	Входная контрольная работа	1	1		
	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			Урок "Однозначные и двузначны https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/star
	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			Урок "Миллиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato
	Измерение величин. Решение практических задач	1			
0	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			Урок "Равенство. Неравенство" (М https://uchebnik.mos.ru/material/0cbb0d4a1a051b9c071?menuReferrer=catalogue

1	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1
2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1
3	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
4	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1
5	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1
6	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1
7	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1
8	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1
9	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1
0	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1
1	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование,	1

Урок "Метр. Таблица единиц длины"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/star>

Урок "Решение задач на увеличение задачи на разностное сравнение" (МЭШ)
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/star>

Урок "Единица длины – сантиметр"
<https://uchebnik.mos.ru/material/4d23b5c7f50de251321a?menuReferrer=catalogue>

Урок "Рубль. Копейка. Повторение «Числа от 1 до 100. Нумерация»" (РЭШ)
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/star>

Урок "Метр" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material/4ec6beda6dfc?menuReferrer=catalogue>

Урок "Решение текстовых задач"
https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato

Урок "Модели задачи: краткая запись"
https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato

Видео "Верные (истинные) и неверные утверждения о московском метро" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material/1a576eab929f?menuReferrer=catalogue>

Урок "Модели задачи: краткая запись"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/star>

Урок "Странички для любознательных: применение знаний в изменённых условиях"
https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato

Урок "Модели задачи: краткая запись"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/star>

	проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)		
2	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	Урок "Единицы времени" (МЭШ) aa26-4421-bb71-0f6f250c67a9?menuReferrer=
3	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	Урок "Длина ломаной" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/42c8-b981-4d8d57f29816?menuReferrer=
4	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	Урок "Длина ломаной. Закрепление" https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/sta
5	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	Урок "Час. Минута. Определение времени" https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/sta
6	Разностное сравнение чисел, величин	1	Урок "Задачи на кратное и разностное сравнение" https://uchebnik.mos.ru/material/75fae49e8cc0c98000375?menuReferrer=catalogue
7	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	Видео "Единицы времени — год, минута, секунда" https://uchebnik.mos.ru/material/edd8f0f0219577e57bfc?menuReferrer=catalogue
8	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	Урок "Числовые выражения. Порядок действий. Скобки. Сравнение числовых выражений" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/sta
9	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	Урок "Периметр многоугольника" https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/sta
0	Сочетательное свойство сложения	1	Урок "Свойства сложения. Применение свойств сложения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/sta
1	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	
2	Характеристика числа, группы чисел.		Урок "Переместительное свойство сложения" https://uchebnik.mos.ru/material/d2fd95f6

	Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	
3	Контрольная работа №1	1	1
4	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	
5	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	
6	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	
7	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	
8	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	
9	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	

[92e62d3e41d5?menuReferrer=catalogue](https://resh.edu.ru/subject/lesson/4/92e62d3e41d5?menuReferrer=catalogue)

Урок "Повторение пройденного материала. Узоры на посуде" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4/92e62d3e41d5?menuReferrer=catalogue>

Урок "Равенство. Неравенство" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material/0cbb0d4a1a051b9c071?menuReferrer=catalogue>

Урок "Столбчатые диаграммы" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material/8604a231942100b342c?menuReferrer=catalogue>

Урок «Сравнение объектов по различным признакам. Закономерности следования объектов» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material/aad5f01b9e941f76e7dd?menuReferrer=catalogue>

Урок "Подготовка к изучению сложения и вычитания в пределах 100" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4/92e62d3e41d5?menuReferrer=catalogue>

Урок "Приёмы вычислений для сложения и вычитания в пределах 100" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4/92e62d3e41d5?menuReferrer=catalogue>

Урок "Приёмы вычислений для сложения и вычитания в пределах 100" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4/92e62d3e41d5?menuReferrer=catalogue>

	содержащие количественные, пространственные отношения		
0	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	Урок "Алгоритмы сложения и вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/bdcc0416aa98ebc0fa57?menuReferrer=catalogue
1	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	Урок «Решение задач» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato
2	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	Урок "Все, каждый" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/les
3	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	Видео "Задачи на уменьшение на несколько единиц" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/870633f2a77e46e1744f?menuReferrer=catalogue
4	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	Урок "Буквенные выражения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/star
5	Построение отрезка заданной длины	1	Видео "Сравнение отрезков" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/33bf-47f5-8e92-57873a0125ac?menuReferrer=catalogue
6	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	Урок "Проверка сложения. Проверка сложения" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/star
7	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	Урок "Проверка сложения и вычитания" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/star
8	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	Урок "Решение задач на нахождение уменьшаемого, неизвестного вычитаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f4cf98748d16a57f5d62?menuReferrer=catalogue
9	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	Урок "Решение задач. Проверка решения" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/star
0	Запись решения задачи в два действия	1	Видео "Задачи в два действия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/5712ac57aa1a0ac3efc7?menuReferrer=catalogue
1	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации,	1	Урок "Сводная таблица умножения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/f3c2c68926044253b7a2?menuReferrer=catalogue

	представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу			
2	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. Проверка сложения	1		Урок "Построение таблиц" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/28f9-4f49-a5ad-a07573b770c1?menuReferrer=catalogue
3	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		Урок "Сравнение групп предметов" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/3a6e48e22b8951fbb9b?menuReferrer=catalogue
4	Сравнение геометрических фигур	1		Урок "Геометрические фигуры. МЭШ" https://uchebnik.mos.ru/material/47ebb25a0ebb8425bfd?menuReferrer=catalogue
5	Контрольная работа №3	1	1	Урок "Проверка сложения и вычитания" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/star
6	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atom/47ebb25a0ebb8425bfd?menuReferrer=catalogue
7	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/a6258d17f231ec00524?menuReferrer=catalogue
8	Алгоритм письменного сложения чисел	1		Урок "Алгоритмы сложения, вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atom/47ebb25a0ebb8425bfd?menuReferrer=catalogue
9	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		
0	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		Урок "Точка. Кривая линия. Прямая. Многоугольник" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/acfd279e4a99?menuReferrer=catalogue
1	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		Урок "Угол. Виды углов: прямой, тупой, острый" (МЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/star
2	Правило составления ряда чисел, величин,	1		Урок «Нумерация. Числа от 0 до 10» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/6ab7c8c9778d0e1b57af?menuReferrer=catalogue

	геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)			
3	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		Урок "Письменные приёмы сложения с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/star
4	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1		Урок "Вычитание вида 52 - 24" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/star
5	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		Урок "Сложение и вычитание в пределах 100" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/6d6eca80086d4764758b?menuReferrer=catalogue
6	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		Урок "Прямоугольник. Площадь и периметр. Площадь прямоугольника из данных фигур (квадрат, треугольник)" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson/4295/star
7	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1		Урок "Прямоугольник" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/star
8	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		Урок "Итоговое повторение. Геометрия. Длина отрезка" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/193c59d6e7b6?menuReferrer=catalogue
9	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		Урок "Алгоритмы сложения и вычитания" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/bdcc0410aa98ebc0fa57?menuReferrer=catalogue
0	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		Урок "Устные и письменные приёмы сложения и вычитания" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/3888ecdc2956bc8bb837?menuReferrer=catalogue
1	Устное сложение равных чисел	1		Видео "Приёмы устных вычислений" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/fe481992e1eac0530983?menuReferrer=catalogue
2	Контрольная работа №4	1	1	Урок "Итоговый урок по разделу: Итоговое повторение" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/star
3	Оформление решения задачи с помощью числового	1		Урок "Решение задач, подготовка к контрольной работе" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/star

	выражения		
4	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	Урок "Свойство противоположных углов" https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/star
5	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	Урок "Квадрат" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/star
6	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	Видео "построение прямоугольника" https://uchebnik.mos.ru/material/167583cc4c2d23151b46?menuReferrer=catalogue
7	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	Урок "Конкретный смысл действия умножения" https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/star
8	Взаимосвязь сложения и умножения	1	Урок "Приём умножения с использованием сложения" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/star
9	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	Урок "Задачи, раскрывающие смысл умножения" https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/star
0	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	Урок "Периметр прямоугольника" https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/star
1	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	Видео "Способы вычисления периметра" https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato
2	Применение умножения для решения практических задач	1	Урок "Задачи на умножение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato
3	Нахождение произведения	1	Урок "Названия компонентов и правила умножения" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/star
4	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	Видео "Умножение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato
5	Переместительное свойство умножения	1	Урок "Переместительное свойство умножения" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/star

6	Контрольная работа №5	1	1
7	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	
8	Применение деления в практических ситуациях	1	
9	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	
00	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	
01	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	
02	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	
03	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	
04	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	
05	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	
06	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	
07	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	
08	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	
09	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	
10	Табличное умножение в пределах	1	

Урок "Конкретный смысл действия"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/star>

Урок "Задачи, раскрывающие смысл действия"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/star>

Урок "Решение задач на нахождение неизвестного, неизвестного вычитаемого"
https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato

Урок "Уравнение. Находим неизвестное"
<https://uchebnik.mos.ru/material/b6ef2161f6e3ca3e83ba?menuReferrer=catalogue>

Видео "Решение задач на нахождение неизвестного"
https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato

Урок "Название чисел при делении"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/star>

Урок "Обобщение по модулю. Сравнение чисел"
<https://uchebnik.mos.ru/material/aa7ffe5f-24d64a93db6e?menuReferrer=catalogue>

Урок «Конкретный смысл действия»
<https://uchebnik.mos.ru/material/d33ec6ef88e07fe16a81?menuReferrer=catalogue>

Урок "Табличное умножение и деление"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/star>

Видео "Периметр многоугольника"
<https://uchebnik.mos.ru/material/d6c80eb09f1b90c750c7?menuReferrer=catalogue>

Урок "Деление на 2" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4304/star>

Урок "Умножение числа 3 и на 3"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/star>

Урок "Деление на 3" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/star>

Урок "Умножение и деление с числами"
<https://uchebnik.mos.ru/material/ccd6133c>

	50. Умножение числа 4 Табличное	1		1df0ad4b2a51?menuReferrer=catalogue
11	умножение в пределах 50. Деление на 4 Табличное	1		Видео "Таблица умножения и деления https://uchebnik.mos.ru/material/00977c4981c870166c0d?menuReferrer=catalogue
12	умножение в пределах 50. Умножение числа 5 Контрольная	1	1	Видео "Таблица умножения на 5" https://uchebnik.mos.ru/material/3f5555704d3f71829868?menuReferrer=catalogue
13	работа №6 Табличное	1		
14	умножение в пределах 50. Деление на 5 Расчётные задачи	1		Урок "Таблица умножения и деления" https://uchebnik.mos.ru/material/b7536014f1923c6e605?menuReferrer=catalogue
15	на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		Видео "Задачи на увеличение чисел" https://uchebnik.mos.ru/material/5d33f5e20bb57f819b43?menuReferrer=catalogue
16	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		Видео "Порядок выполнения действий" https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato
17	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		Видео "Порядок действий в выражении" https://uchebnik.mos.ru/material/359b2d49bcb8de9a313?menuReferrer=catalogue
18	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		Урок "Таблица умножения на 6" https://uchebnik.mos.ru/material/6dc5901945a4b6f203e?menuReferrer=catalogue
19	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		Урок "Умножение числа на 6" (М) 0b5c-47c5-8bc2-17aff51dda5?menuReferrer=catalogue
20	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		Урок "Таблица умножения и деления" https://uchebnik.mos.ru/material/97568f9c680783add9d?menuReferrer=catalogue
21	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		Урок "Умножение и деление на 7" https://uchebnik.mos.ru/material/84d3b825e89381b1150?menuReferrer=catalogue
22	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		Урок "Таблица умножения и деления" https://uchebnik.mos.ru/material/bd0ad541f3b12626ae1?menuReferrer=catalogue

23	умножение в пределах 50. Деление на 8 Табличное	1			
24	умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 Табличное	1			
25	умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			
26	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			
27	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			
28	Итоговая контрольная работа	1	1		
29	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			
30	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			
31	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			
32	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			
33	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			
34	Задачи в два действия. Повторение	1			
35	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			
36	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8		0

Видео "Умножение на 9" (МЭШ)
https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato

Видео "Умножение на 9" (МЭШ)
[4c61-978d-b4133fbf11ae?menuReferrer=](https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato)

Урок "Приёмы умножения единиц
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/star>

Видео "Масса. Килограмм" (МЭШ)
[0662-4386-a306-2d4939e95439?menuRef](https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato)

Урок "Итоговая работа по математике"
https://uchebnik.mos.ru/material_view/les

Урок "Обозначение луча" (МЭШ)
[a462-4288-bce9-8d17fb0ed8cd?menuRef](https://uchebnik.mos.ru/material_view/ato)

Урок "Итоговый урок по курсу математики"
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/star>

Урок "Решение задач, в том числе на стоимость" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/star>

Урок "Решение задач в два действия"
<https://uchebnik.mos.ru/material/89896fa4ecf4c9f163ad?menuReferrer=catalogue>

Урок "Периметр многоугольника"
<https://uchebnik.mos.ru/material/99ac5a80665973b123a3?menuReferrer=catalogue>

Урок "Повторение пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100»" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/star>

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
3 КЛАСС**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1. 1	а Числ	10			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/12/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись</p>

						<p>математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах.</p> <p>Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.</p>
--	--	--	--	--	--	---

						текста объяснения) и проверки его истинности
1. 2	Величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/12/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения

						<p>величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).</p> <p>Пропедевтика исследователь</p>
--	--	--	--	--	--	--

						ской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события
Итого по разделу		18				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	40			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/12/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и

						<p>деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление математическ</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>ой записи: составление и проверка правильности математическ их утверждений относительно набора математическ их объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрическ их фигур). Наблюдение закономернос тей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения- деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						Работа в парах/группах : составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором
2. 2	Числовые выражения	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/12/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения
Итого по разделу		47				
Раздел 3. Текстовые задачи						

3.1	Работа с текстовой задачей	12			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/12/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с</p>
-----	----------------------------	----	--	--	---	---

						<p>помощью числового выражения.</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения</p>
3.2	Решение задач	11				<p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение»,</p>

						одной величины
	Итого по разделу	23				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	9			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/12/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template.video_lesson.video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика</p>

						<p>исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры</p>
4.2	Геометрические величины	13				<p>Комментирование хода и результата поиска информации о</p>

						<p>площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой</p>
Итого по						

разделу	22					
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/12/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленн</p>

						<p>ой в текстовой форме, использовани е связок «если ...», «то ...», «поэтому», «значит».</p> <p>Оформл ение результата вычисления по алгоритму.</p> <p>Использ ование математическ ой терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>Практические работы по установлению последователь ности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах . Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)
Итого по разделу	15					
Повторение пройденного материала	4		1			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe РЭШ 3 класс https://resh.edu.ru/subject/12/3/ МЭШ 3 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВ О ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1		
---	-----	---	---	--	--

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ,
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2
ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
3 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образоват
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc Урок "Повторение: сложение и сложения и вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693
	Сложение и вычитание однородных величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc умножения и деления. Связь умноже https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693
	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc в несколько раз" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693
	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			Урок "Обозначение геометрич https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126
	Входная контрольная работа	1	1		Урок "Итоговое повторение. П https://uchebnik.mos.ru/material/9e2ff47bcd5d97fb6?menuReferrer=catalogu
	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc

	нахождение четвёртого пропорционального				
0	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
1	Решение задач с геометрическим содержанием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
2	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
3	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
4	Переместительное свойство умножения	1			Урок "Переместительное свойство умножения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/8eda03accf303ec4?menuReferrer=catalogue
5	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
6	Таблица умножения и деления	1			Урок "Чётные и нечётные числа" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view
7	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
8	Сочетательное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
9	Нахождение периметра многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
0	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
1	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
2	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc цена, количество, стоимость. Решение задачи. https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692

3	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			Урок "Связь между величинами предметов, масса всех предметов" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/
4	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
5	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			Урок "Порядок выполнения действий" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/
6	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			Урок "Связь между величинами: расход ткани на все вещи" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/
7	Контрольная работа №1	1	1		
8	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
9	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			Урок "Числа от 1 до 100. Умножение и деление" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/
0	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc деления с числом 6" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/
1	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			Видео "Постановка знаков больше или меньше" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/46960fe3cfe634911?menuReferrer=catalogue
2	Задачи на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
3	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/
4	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			Урок "Решение задач, содержащих отношения больше или меньше" (РЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/efaef13e3cbc6006b5?menuReferrer=catalogue
5	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
6	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
7	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1			Видео "Диаграммы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/44ef-ac99-031b93f60c1f?menuReferrer=catalogue

	уникальное/специфичное)				
8	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			
9	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc деления с числом 7. Проект «Математика» https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/
0	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
1	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			Урок «Решение уравнений с помощью вычитания» (МЭШ) https://uchebnik.mosreg.ru/lesson/42e3e30fd8b5?menuReferrer=catalogue
2	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
3	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
4	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc сравнения фигур по площади. Единицы измерения площади https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/
5	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
6	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
7	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
8	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
9	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			Урок "Площадь прямоугольника" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/
0	Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
	Нахождение				Библиотека ЦОК https://m.edsc

1	площади прямоугольника, квадрата	1			
2	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
3	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc деления с числом 8" (РЭШ) https://resh
4	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
5	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
6	Контрольная работа №2	1	1		Урок "Таблица умножения и д https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781
7	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
8	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
9	Переход от одних единиц площади к другим	1			Урок "Единица площади — кв https://resh.edu.ru/subject/lesson/5701
0	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
1	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
2	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
3	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
4	Нахождение площади в заданных единицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
5	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc Умножение на 0" (РЭШ) https://resh .
6	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc

	выполнение действий				
7	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
8	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
9	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
0	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson
1	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc числа и числа по его доле" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson
2	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc сравнение долей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson
3	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
4	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			Урок "Круг. Окружность (центр и радиус)" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443
5	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
6	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
7	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc месяц, сутки" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson

	ситуации				
8	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
9	Контрольная работа №3	1	1		
0	Устное умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc Приёмы умножения для случаев вид https://resh.edu.ru/subject/lesson/5703/
1	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			Урок "Приёмы умножения и д 20" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/
2	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			Видео "Устные приёмы умнож https://uchebnik.mos.ru/material_view/
3	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
4	Выбор верного решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
5	Разные способы решения задачи	1			Урок "Решение задач нескольк https://resh.edu.ru/subject/lesson/3859/
6	Деление суммы на число	1			Урок "Деление суммы на числ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4444/
7	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
8	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
9	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc вида 87 : 29, 66 : 22" (РЭШ) https://re
0	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc деления. Проверка деления умножен https://resh.edu.ru/subject/lesson/5708/
1	Деление на однозначное число в пределах 100	1			Урок "Письменные приёмы де https://uchebnik.mos.ru/material/29aba62149562efb3?menuReferrer=catalogu
2	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
	Контрольная работа		1		

3	№4	1			
4	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
5	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/
6	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
7	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
8	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
9	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
00	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
01	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
02	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			Урок "Разряды счётных единиц чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subj
03	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			Урок "Таблицы и диаграммы" 1ed6-43f1-b30f-61242b16afd6?menuR
04	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
05	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			Урок "Увеличение (уменьшенн" https://resh.edu.ru/subject/lesson/3894/

06	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
07	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
08	Классификация объектов по двум признакам	1			
09	Числа в пределах 1000: сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
10	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc килограмм, грамм" (РЭШ) https://resh
11	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			Видео "Единица длины – кило https://uchebnik.mos.ru/material/21fa93e744909b1f7?menuReferrer=catalogue
12	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
13	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			Урок "Квадрат, периметр квад https://uchebnik.mos.ru/material/292a2becff1c5fc22?menuReferrer=catalogue
14	Сложение и вычитание с круглым числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
15	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
16	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc вычислений. Проверка вычислений" https://resh.edu.ru/subject/lesson/5710
17	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			Урок "Письменное умножение https://uchebnik.mos.ru/material_view
18	Письменное сложение в пределах 1000	1			Урок "Замена числа суммой ра трёхзначных чисел" (РЭШ) https://re
19	Письменное вычитание в пределах 1000	1			Урок "Алгоритм письменного https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713
20	Алгоритм деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc

21	Контрольная работа №5	1	1		
22	Умножение круглого числа, на круглое число	1			Урок "Приёмы умножения и д https://uchebnik.mos.ru/material/1d6c55e712de7ab93?menuReferrer=catalogu
23	Деление круглого числа, на круглое число	1			
24	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc умножения на однозначное число" (https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916
25	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
26	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
27	Задачи на расчет времени, количества	1			Видео "Задача по теме "Время https://uchebnik.mos.ru/material/2d01cb4ebea428c94?menuReferrer=catalogu
28	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc деления на однозначное число" (РЭ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714
29	Приемы деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
30	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc умножением. Знакомство с калькуля https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235
31	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
32	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
33	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsc
34	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsc
35	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			Урок "Порядок выполнения де (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/mater7c503f4f31e4?menuReferrer=catalogu

36	Итоговая контрольная работа	1	1		Урок "Итоговый урок за курс https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4 КЛАСС**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Характеристика деятельности и обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1. 1	Числа	11			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных</p>

						<p>х чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.</p> <p>Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе.</p> <p>Запись числа, обладающего заданным свойством.</p> <p>Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.</p> <p>Работа в парах/группах: упорядочение</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</p>
1. 2	Величины	12			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость,</p>

						<p>время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочены по скорости, времени, массе.</p> <p>Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания:</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.</p> <p>Пропедевтик а</p> <p>исследовател ьской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха</p> <p>в помещении), скорость движения транспортног о средства; определять с помощью измерительн</p>
--	--	--	--	--	--	--

						ых сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений	
Итого по разделу		23					
Раздел 2. Арифметические действия							
2. 1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментирова ние: хода	

						<p>неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля</p> <p>Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.</p> <p>Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов</p>
2.2	Числовые выражения	12			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.</p>

						<p>Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства</p>
--	--	--	--	--	--	--

						действий	
Итого по разделу		37					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3. 1	Решение текстовых задач	20			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template.video_lesson.video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение</p>	

						<p>задач. Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по</p>
--	--	--	--	--	--	--

						вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)	
Итого по разделу		20					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	12			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template.video_lesson.video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из</p>	

						<p>прямоугольн иков. Конструиров ание, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса. Коммен тирование хода и результата поиска информации о геометрическ их фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификац ию геометрическ их фигур по одному-двум основаниям с помощью циркуля. Изображение геометрическ их фигур с заданными</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>свойствами. Учебный диалог: различие, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>
4.2	Геометрические величины	8				<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка</p>

						истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая Геометрическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4	Дифференцированные задания: комментирование с использованием математическ

						<p>планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Практические работы: учебные задачи с</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>точными и приближёнными данными, доступными электронным и средствами обучения, пособиями; использованные простейших шкал и измерительных приборов.</p> <p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p> <p>Работа с информацией : чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)</p>
--	--	--	--	--	--	--

Итого по разделу	15				
Повторение пройденного материала	14		2		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 РЭШ 4 класс https://resh.edu.ru/subject/12/4/ МЭШ 4 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4</p>	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Самостоятельное применение</p>

					<p>приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.</p> <p>Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности.</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2		

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ,
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2
ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образ
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			Урок "Нумерация чисел от https://uchebnik.mos.ru/material/7879d6febd285?menuReferrer=cata
	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			Урок "Нумерация. Счёт пр https://resh.edu.ru/subject/lesson/6
	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			Урок "Числовые выражени нескольких слагаемых" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6
	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			Урок "Порядок выполнени (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/7c503f4f31e4?menuReferrer=cata
	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			Урок "Периметр и площадь прямоугольников (квадратов)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/480a-a5e7-a24fbdccf5a7?menuReferrer=cata
	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			Урок "Умножение" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6
	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			Урок "Деление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6
	Входная контрольная работа	1	1		Урок "Итоговое повторени https://uchebnik.mos.ru/material/b014f1eeec6be?menuReferrer=cata
	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			Видео "Прикидка результ https://uchebnik.mos.ru/material/8291306a44d00?menuReferrer=cata
0	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m
1	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение	1			Урок "Представление текс https://uchebnik.mos.ru/material/7ee0d8b85081a?menuReferrer=cata

8	Деление на 10, 100, 1000	1			Видео "Деление с остатком" https://uchebnik.mos.ru/material/Cb92c8f8c3df4?menuReferrer=cata
9	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			Урок "Симметрия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_
0	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			
1	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m
2	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m километр. Таблица единиц длин https://resh.edu.ru/subject/lesson/5
3	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m
4	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m
5	Решение задач на нахождение площади	1			Урок "Единицы площади - Таблица единиц площади" (РЭШ)
6	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			Урок "Измерение площади" https://resh.edu.ru/subject/lesson/4
7	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m
8	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m
9	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m

0	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			Урок "Единицы массы — https://resh.edu.ru/subject/lesson/3
1	Решение задач на расчет времени	1			Урок "Единицы времени. продолжительности и конца соб https://resh.edu.ru/subject/lesson/3
2	Доля величины времени, массы, длины	1			Библиотека ЦОК https://m
3	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m
4	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m секунда, век. Таблица единиц вр https://resh.edu.ru/subject/lesson/4
5	Контрольная работа №2	1	1		Урок "Повторение пройде https://resh.edu.ru/subject/lesson/3
6	Применение представлений о площади для решения задач	1			Урок "Площадь прямоуго. https://uchebnik.mos.ru/material/9d9e73bd76d29?menuReferrer=cata
7	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			Видео "Единицы массы. Т https://uchebnik.mos.ru/material/946c1c5910e9a?menuReferrer=cata
8	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			Урок "Единица длины — https://uchebnik.mos.ru/material/4639a7fe546ff?menuReferrer=cata
9	Письменное сложение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m
0	Решение задач на нахождение длины	1			Урок "Единица длины – к https://uchebnik.mos.ru/material/23e744909b1f7?menuReferrer=cata
1	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			Видео "Прикидка результа https://uchebnik.mos.ru/material/8291306a44d00?menuReferrer=cata
2	Разностное и кратное сравнение величин	1			Урок "Задачи на кратное и https://uchebnik.mos.ru/material
3	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m
4	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			Видео "Прикидка результа https://uchebnik.mos.ru/material/8291306a44d00?menuReferrer=cata
5	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			Урок "Устные и письменн https://resh.edu.ru/subject/lesson/4
6	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			
	Нахождение				Библиотека ЦОК https://m

7	неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			
8	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m
9	Примеры и контрпримеры	1			
0	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			Урок "Симметрия" (МЭШ https://uchebnik.mos.ru/material)
1	Вычисление доли величины	1			Урок "Нахождение нескольких долей целого" (МЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4
2	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			
3	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m
4	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			Урок «Сравнение фигур по площади» (МЭШ https://uchebnik.mos.ru/material/5c55d98b4190?menuReferrer=cat
5	Контрольная работа № 3	1	1		
6	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			Урок "Сложение и вычитание величин" (МЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5
7	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m
8	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m
9	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Урок "Решение задач на движение" (МЭШ https://uchebnik.mos.ru/material/fd7a69e651566?menuReferrer=cat
0	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			Видео «Решение задач» (МЭШ 4f2a-a9c4-7740f7a59fa1?menuRe
1	Задачи с недостаточными данными	1			Урок «задача на движение» (МЭШ f1f4-482e-b790-c324ae9a1823?m
2	Таблица: чтение, дополнение	1			Урок "Таблицы и диаграммы" (МЭШ https://uchebnik.mos.ru/material)
3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты),	1			Библиотека ЦОК https://m

	конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений				
4	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			Видео "Устные приёмы умножения и деления с многозначным числом" https://uchebnik.mos.ru/material/57b3-4ad0-a842-de3915c23404?n
5	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m
6	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			Урок "Письменные приёмы умножения и деления с многозначным числом" https://resh.edu.ru/subject/lesson/4
7	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			Урок "Числовые выражения" 57b3-4ad0-a842-de3915c23404?n
8	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			Урок «Взаимное положение геометрических фигур на чертеже» https://uchebnik.mos.ru/material/
9	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m
0	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m
1	Сравнение геометрических фигур	1			Урок "Сравнение фигур по площади" https://uchebnik.mos.ru/material/5c555d98b4190?menuReferrer=cate
2	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			Урок «Нахождение неизвестного компонента равенства» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/5f5f96332adfb?menuReferrer=cate
3	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m
4	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			Урок "Деление многозначного числа на однозначное" https://resh.edu.ru/subject/lesson/4
5	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			Урок "Деление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4
	Контрольная работа		1		

6	№4	1			
7	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			Урок «Числа, которые бол 1000 раз» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_
8	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			Урок "Решение текстовых https://resh.edu.ru/subject/lesson/5
9	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			Урок "Итоговое повторени https://uchebnik.mos.ru/material_
0	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			
1	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m
2	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Библиотека ЦОК https://m
3	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m
4	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m
5	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			Урок "Итоговое повторени вычитание» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/9a998ba4e2d94?menuReferrer=cat
6	Периметр многоугольника	1			Урок "Периметр многоуго https://uchebnik.mos.ru/material/9665973b123a3?menuReferrer=cat
7	Решение задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m
8	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			Урок «Связь между велич вещей, расход ткани на все вещи https://resh.edu.ru/subject/lesson/5f525-440e-bb83-a5e9e09bbf6a?m
9	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m
00	Разные формы представления одной и той же информации	1			Видео "Табличная форма https://uchebnik.mos.ru/material_
01	Модели пространственных геометрических фигур в	1			Библиотека ЦОК https://m https://resh.edu.ru/subject/lesson/4

	окружающем мире (шар, куб)				
02	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			Урок «Геометрические фи https://uchebnik.mos.ru/material_
03	Применение алгоритмов для вычислений	1			Урок "Задачи на приведен https://uchebnik.mos.ru/material_
04	Деление с остатком	1			Урок "Деление числа на п 000" (РЭШ) https://resh.edu.ru/su
05	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			Урок «Проверка деления у https://uchebnik.mos.ru/material/1fa012310afe4?menuReferrer=cata
06	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			Урок "Числовые выражен 57b3-4ad0-a842-de3915c23404?n
07	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			Видео «Плоские и объемн https://uchebnik.mos.ru/material_
08	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m
09	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m
10	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			Видео "Прикидка результа https://uchebnik.mos.ru/material_
11	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			Видео "Умножение на дву https://uchebnik.mos.ru/material/968fefb20cde5?menuReferrer=cata
12	Контрольная работа №5	1	1		
13	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Библиотека ЦОК https://m https://resh.edu.ru/subject/lesson/4
14	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры,	1			Урок "Пирамида" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4

	измерения длины отрезка				
15	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			Видео "Письменное умножение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/
16	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			Видео «Сравнение объектов по закономерности следования объектов» https://uchebnik.mos.ru/material/
17	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			Урок "Повторение. Приём вычисления" https://uchebnik.mos.ru/material/879f97a110300?menuReferrer=cata
18	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m
19	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			Урок «Диаграммы. Столбчатая диаграмма» https://uchebnik.mos.ru/material/6c47e9bcf986c?menuReferrer=cata
20	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m
21	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			Видео "Письменное деление" https://uchebnik.mos.ru/material/
22	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Библиотека ЦОК https://m
23	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m
24	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			Урок «Задачи разных видов» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material/08dab3470165?menuReferrer=cata
25	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m
26	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			Урок "Периметр и площадь многоугольников (квадратов)" https://uchebnik.mos.ru/material/480a-a5e7-a24fbdccf5a7?menuReferrer=cata
27	Итоговая контрольная работа	1	1		Урок "Итоговый урок по теме" https://resh.edu.ru/subject/lesson/6
28	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	Библиотека ЦОК https://m
29	Закрепление по теме "Разные способы решения"	1		1	Урок «Нахождение нескольких значений» https://uchebnik.mos.ru/material/f

	некоторых видов изученных задач"				ac362f80159d?menuReferrer=cata
30	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			Библиотека ЦОК https://m
31	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			Библиотека ЦОК https://m
32	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
33	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			Библиотека ЦОК https://m
34	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1			Библиотека ЦОК https://m
35	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m
36	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	