

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 9» г. Новозыбкова Брянской области

Выписка
из основной образовательной программы начального общего образования

РАССМОТРЕНО
методическое объединение
учителей начальных классов
Протокол № 1 от 29.08.2024г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
М.В. Айбадуллаева
30.08.2024г.

Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для начального общего образования
Срок освоения: 4 года (с 1 по 4 класс)

Составитель: Комиссарова О.И.
руководитель МО учителей
начальных классов

Выписка верна 30.08.2024

Директор  Д.В. Пешехонов



2024 год

Аннотация к рабочей программе
учебного предмета «Математика»

Рабочая программа учебного предмета «Математика» обязательной предметной области «Математика и информатика» разработана в соответствии с пунктом 31.1 ФГОС НОО и реализуется 4 года с 1 по 4 класс.

Рабочая программа разработана руководителем МО учителей начальных классов в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по определённому учебному предмету.

Рабочая программа учебного предмета «Литературное чтение» является частью ООП НОО определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе Айбадуллаевой М.В.

31.08.2024

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 9» г. Новозыбкова Брянской области

Выписка
из основной образовательной программы начального общего образования

РАССМОТРЕНО
методическое объединение
учителей начальных классов
Протокол № 1 от 29.08.2024г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
М.В. Айбадуллаева
30.08.2024г.

Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для начального общего образования
Срок освоения: 4 года (с 1 по 4 класс)

Составитель: Комиссарова О.И.
руководитель МО учителей
начальных классов

Выписка верна 30.08.2024

Директор _____ Д.В. Пешехонов

2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в рабочей программе воспитания.

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1–4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника.

Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

В учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ № 9» г. Новозыбкова изучение учебного предмета «Математика» в 1^х-3^х классах увеличено на 1 час в неделю за счёт части, формируемой общеобразовательной организацией. Из них: в 1 классе – 165 часов, во 2-3 классе – 170 часов.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

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

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

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в

несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

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 данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- находить модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

— находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

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

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

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

— совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.

Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».

Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».

Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий 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).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
 - вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
 - формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
 - выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового

выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

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

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

— находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

— классифицировать объекты по 1-2 выбранным признакам.

— составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

Работа с информацией:

— представлять информацию в разных формах;

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

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

— использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

— конструировать, читать числовое выражение;

- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

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. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

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 предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в 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 своих сил 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, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) 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.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в первом классе обучающийся **научится**:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во втором классе обучающийся **научится**:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-/двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

К концу обучения **в третьем классе** обучающийся **научится**:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; 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), используя правило/ алгоритм;
- 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 и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения **в четвертом классе** обучающийся **научится**:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего 2-4 действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1-3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 0 до 10	5			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.3	Числа от 11 до 20	4			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	7			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		29			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	15			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	39			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		54			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	21			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		21			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	21			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		24			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	7			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		22			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	14	1		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
1.2	Величины	13			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
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	25	1		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
2.2	Умножение и деление	37	1		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
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	19	1		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
Итого по разделу		81			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1		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
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
4.2	Геометрические величины	10	1		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
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1		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
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	1		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	17	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.2	Величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		25			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	48	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2.2	Числовые выражения	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		55			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	17	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
3.2	Решение задач	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe

Итого по разделу		29			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	19			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4.2	Геометрические величины	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		34			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1	2	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22	Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число 7. Цифра 7	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Число как результат счета. Состав числа. Число 8. Цифра 8	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
28	Число как результат счета. Состав числа. Число 9. Цифра 9	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
29	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
30	Число и цифра 0	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
31	Число 10	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

32	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36	Чтение рисунка, схемы с 1-2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
38	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39	0Числа от 1 до 10. Повторение	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
42	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
43	Дополнение до 10. Запись действия	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
44	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
45	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
47	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
49	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			Российская электронная школа

					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
52	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
54	Сравнение длин отрезков	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
55	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56	Группировка объектов по заданному признаку	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
57	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
60	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61	Построение отрезка заданной длины	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Квадрат.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
65	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
67	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
68	Вычитание в пределах 10. Применение в практических	1			Российская электронная школа

	ситуациях. Вычитание вида 6 – □.				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 7 – □	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
70	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 – □, 7 – □	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
71	Сложение и вычитание в пределах 10	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
73	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 9 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 – □, 9 – □.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
75	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
82	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
83	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
84	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
85	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	уменьшение числа на несколько единиц				
88	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Геометрические фигуры: квадрат.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90	Геометрические фигуры: прямоугольник.	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
93	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
94	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
96	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
97	Построение квадрата	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
99	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100	Вычитание как действие, обратное сложению	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101	Сравнение без измерения: старше – моложе, тяжелее – легче. Килограмм	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
103	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что	1			Российская электронная школа

	узнали. Чему научились				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
107	Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
110	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112	Однозначные и двузначные числа	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
115	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Десяток. Счёт десятками	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
118	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Сложение и вычитание с числом 0	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$.	1			Российская электронная школа

				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 3$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
127	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 4$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
128	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 5$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 6$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
130	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
131	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $12 - \square$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
132	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $13 - \square$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
133	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $14 - \square$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
134	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $15 - \square$.	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
135	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
136	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
137	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
138	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
139	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
140	Сложение в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
141	Вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
142	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
143	Счёт по 2. Сложение одинаковых слагаемых	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
144	Счёт по 3. Сложение одинаковых слагаемых	1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

145	Счёт по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
146	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
147	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
148	Обобщение. Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
149	Обобщение. Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
150	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
151	Обобщение. Комментирование сложения с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
152	Обобщение. Комментирование вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
153	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
154	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
155	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
156	Единица длины: сантиметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
157	Единица длины: дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
158	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
159	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
160	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
161	Нахождение неизвестного компонента действия сложения. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
162	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

163	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
164	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
165	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Урок "Числа от 1 до 20: повторение" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/308738/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			Урок "Числа от 1 до 20" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/821729?menuReferrer=catalogue
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел.	1			
4	Числа в пределах 100: чтение, запись. Поместное значение цифр в записи числа.	1			Урок "Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
5	Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			Урок "Счёт десятками до 100" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9533904?menuReferrer=catalogue
6	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			
7	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			Видео "Нумерация от 1 до 100" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7416567?menuReferrer=catalogue
8	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			Урок "Однозначные и двузначные числа. (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/
9	Входная контрольная работа	1	1		
10	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	1			
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины – миллиметр)	1			Урок "Миллиметр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9629063?menuReferrer=catalogue

12	Измерение величин. Решение практических задач	1			
13	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			
14	Работа с величинами: измерение длины (единица длины – метр)	1			Урок "Равенство. Неравенство" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1077868?menuReferrer=catalogue
15	Увеличение числа на несколько единиц/десятков	1			Урок "Увеличение числа на несколько единиц." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/346629?menuReferrer=catalogue
16	Уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			
17	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины – метр, дециметр)	1			Видео "Единицы длины" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1202438?menuReferrer=catalogue
18	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины – сантиметр, миллиметр)	1			Видео "Единицы длины" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1202438?menuReferrer=catalogue
19	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			Урок "Рубль. Копейка" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
20	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка	1			Урок "Рубль. Копейка" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
21	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: метр, сантиметр	1			Урок "Метр" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/133968?menuReferrer=catalogue
22	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			Урок "Решение текстовых задач" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9006667?menuReferrer=catalogue
23	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Урок "Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7428437?menuReferrer=catalogue
24	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			Видео "Выпишите только верные неравенства" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2467243?menuReferrer=catalogue
25	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			Урок "Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/
26	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			

27	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			
28	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			Урок "Время. Единицы времени" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/573616?menuReferrer=catalogue
29	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			Урок "Длина ломаной" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1108652?menuReferrer=catalogue
30	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			Урок "Длина ломаной. Закрепление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
31	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			Урок "Время. Единицы времени" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/573616?menuReferrer=catalogue
32	Разностное сравнение чисел, величин	1			
33	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			
34	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			Урок "Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/
35	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			Урок "Периметр многоугольника" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162587/
36	Сочетательное свойство сложения	1			
37	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			Урок "Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
38	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			
39	Контрольная работа № 1	1	1		
40	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала				
41	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			Урок "Равенство. Неравенство" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1077868?menuReferrer=catalogue
42	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми	1			Урок "Чтение несложных готовых столбчатых

	числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач				диаграмм" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/268712?menuReferrer=catalogue
43	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			Урок «Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/88282?menuReferrer=catalogue
44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			Урок "Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$; $36 - 2$, $36 - 20$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $60 + 18$	1			
47	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$; $36 - 2$, $36 - 20$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
48	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/272980/
49	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			
50	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			
51	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $30 - 7$	1			Урок "Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
52	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			
53	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $60 - 24$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$ " (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5670/start/279487/
54	Контрольная работа № 2	1	1		
55	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	1			

56	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			
57	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			
58	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление изученного по теме" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270318/
59	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			Урок "Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление изученного по теме" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270318/
60	Приёмы прибавления и вычитания однозначного числа с переходом через разряд.	1			
61	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			
62	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			
63	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			Урок «Решение задач» (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7789671?menuReferrer=catalogue
64	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			Урок "Все, каждый" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/428655?menuReferrer=catalogue
65	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			Видео "Задача на увеличение на несколько единиц" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/314541?menuReferrer=catalogue
66	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			Урок "Буквенные выражения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/
67	Построение отрезка заданной длины	1			Урок "Сравнение отрезков по длине" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1741195?menuReferrer=catalogue
68	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			Урок "Проверка сложения и вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/
69	Взаимосвязь компонентов и результата действия	1			Урок "Проверка сложения и вычитания"

	вычитания. Проверка вычитания				(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/
70	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			Видео "Нахождение неизвестного компонента вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/89485?menuReferrer=catalogue
71	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			Урок "Задачи в два действия" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1696835?menuReferrer=catalogue
72	Запись решения задачи в два действия	1			
73	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			
74	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 "Сравнение и обобщение информации, представленной в строках и несложных таблицах." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/72019?menuReferrer=catalogue
75	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			
76	Сравнение геометрических фигур	1			Видео "Сравнение фигур." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/754697?menuReferrer=catalogue
77	Контрольная работа № 3	1	1		
78	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	1			
79	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			
80	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1111944?menuReferrer=catalogue
81	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника). Закрепление	1			Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1111944?menuReferrer=catalogue
82	Алгоритм письменного сложения чисел	1			Урок "Алгоритмы сложения и вычитания" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/23534?menuReferrer=catalogue
83	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			
84	Распознавание и изображение геометрических фигур:	1			Видео "Прямая линия. Луч. Отрезок" (МЭШ)

	точка, прямая, отрезок				https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1305982?menuReferrer=catalogue
85	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			Урок "Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/211672/
86	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			
87	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			Урок "Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/
88	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $32 + 8$	1			
89	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление двузначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $87 + 13$	1			
90	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $50 - 24$	1			
91	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/start/279548/
92	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			Урок "Способы проверки правильности (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/22094?menuReferrer=catalogue
93	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученных видов вычислений	1			
94	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			Урок "Прямоугольник. Конструирование прямоугольника из данных фигур (квадратов)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1980112?menuReferrer=catalogue
95	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1			
96	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			Урок "Длина отрезка. Составление и выполнение простого алгоритма." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/46937?menuReferrer=catalogue

97	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			Урок "Устные и письменные приёмы вычислений. Многочисленные числа" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/57282?menuReferrer=catalogue
98	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			Урок "Письменное сложение и вычитание двузначных чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/973223?menuReferrer=catalogue
99	Устное сложение равных чисел	1			Видео "Устные приёмы сложения и вычитания чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1910776?menuReferrer=catalogue
100	Контрольная работа № 4	1	1		
101	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	1			
102	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			
103	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			Урок "Построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник) с помощью линейки (угольника)" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/25361?menuReferrer=catalogue
104	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			Урок "Квадрат" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/212314/
105	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			
106	Конкретный смысл действия умножения.	1			Урок "Конкретный смысл действия умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641/
107	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			
108	Взаимосвязь сложения и умножения	1			
109	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			Урок "Задачи, раскрывающие смысл действия умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
110	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			Урок "Периметр прямоугольника" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/
111	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			Видео "Способы вычисления периметра прямоугольника" (МЭШ)

					https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6577146?menuReferrer=catalogue
112	Применение умножения для решения практических задач	1			Урок "Задачи на умножение" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7300525?menuReferrer=catalogue
113	Приёмы умножения 1 и 0.	1			
114	Нахождение произведения	1			
115	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			Урок "Решение задач на умножение." (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/792135?menuReferrer=catalogue
116	Переместительное свойство умножения	1			Урок "Переместительное свойство умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/276631/
117	Контрольная работа № 5	1	1		
118	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	1			
119	Конкретный смысл действия деления	1			Урок "Конкретный смысл действия деления" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
120	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			
121	Применение деления в практических ситуациях	1			
122	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	1			Урок "Задачи, раскрывающие смысл действия деления" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/start/213398/
123	Связь между компонентами и результатом умножения	1			
124	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1			
125	Приём умножения и деления с числом 10	1			
126	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			Урок "Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4507080?menuReferrer=catalogue
127	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			Урок "Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4507080?menuReferrer=catalogue
128	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			Урок "Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4507080?menuReferrer=catalogue

129	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			Урок "Название чисел при делении" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/279703/
130	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			Урок "Вычитание числа из суммы" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/592387?menuReferrer=catalogue
131	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			
132	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			Урок "Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
133	Табличное умножение в пределах 50. Умножение на 2	1			
134	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Видео "Периметр многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1390875?menuReferrer=catalogue
135	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			Урок "Деление на 2" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
136	Закрепление приёмов умножения и деления с числом 2	1			
137	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			Урок "Умножение числа 3 и на 3" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/
138	Табличное умножение в пределах 50. Умножение на 3	1			
139	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			Урок "Деление на 3" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/
140	Закрепление приёмов умножения и деления с числом 3	1			
141	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			Урок "Умножение числа 4" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/772459?menuReferrer=catalogue
142	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			Видео "Таблица деления на 4" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6125557?menuReferrer=catalogue
143	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			Видео "Умножение на 5" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9454135?menuReferrer=catalogue
144	Контрольная работа № 6	1	1		
145	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	1			
146	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			Урок "Таблица умножения и деления с числом 5" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_tem

				plates/1253595?menuReferrer=catalogue
147	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		Видео "Увеличение в несколько раз" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4771212?menuReferrer=catalogue
148	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" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2400510?menuReferrer=catalogue
149	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 выполнения действий. Скобки" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/4457025?menuReferrer=catalogue
150	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками и без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		
151	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		Урок "Умножение числа 6" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1666079?menuReferrer=catalogue
152	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		Урок "Таблица умножения и деления с числом 6" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1495672?menuReferrer=catalogue
153	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		Видео "Умножение на 7" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3508871?menuReferrer=catalogue
154	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		Урок "Умножение и деление на 7" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10180097?menuReferrer=catalogue
155	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		Урок "Умножение числа 8" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1666134?menuReferrer=catalogue
156	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		Урок "Таблица умножения и деления с числом 8" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751148?menuReferrer=catalogue
157	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		Видео "Умножение на 9" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9454129?menuReferrer=catalogue
158	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		Урок "Таблица умножения и деления с числом 9" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1270626?menuReferrer=catalogue

159	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			Урок "Приёмы умножения единицы и нуля" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/start/270380/
160	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы – килограмм)	1			Урок "Масса. Килограмм" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1107242?menuReferrer=catalogue
161	Итоговая контрольная работа	1	1		
162	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала	1			
163	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			
164	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур. Периметр. Повторение	1			
165	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			
166	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			
167	Задачи в два действия. Повторение	1			
168	Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			
169	Числа от 1 до 100. Умножение. Повторение	1			
170	Числа от 1 до 100. Деление. Повторение	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического	1			Библиотека ЦОК

	действия сложения (вычитания)				https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
8	Входная контрольная работа № 1	1	1		
9	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			
10	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
11	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
12	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
13	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
14	Решение задач с геометрическим содержанием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
15	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
16	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
17	Переместительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
18	Таблица умножения и деления с числом 3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
19	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
20	Таблица умножения и деления с числом 4	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
21	Таблица умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/main/215454/
22	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
23	Сочетательное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
24	Таблица умножения и деления с числом 5	1			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/concept/
25	Нахождение периметра многоугольника	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e1338c
26	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
27	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
28	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
29	Задачи на движение одного объекта.	1			
30	Задачи на связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			
31	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
32	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			
33	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта.	1			
34	Задачи на связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			
35	Контрольная работа № 2	1	1		
36	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			
37	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
38	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			
39	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
40	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			
41	Задачи на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
42	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
43	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			
44	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
45	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
46	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			
47	Выбор формы представления информации. Линейные	1			

	диаграммы				
48	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
50	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			
51	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
52	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
53	Единицы площади – квадратный метр,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
54	Единицы площади –квадратный сантиметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
55	Единицы площади –квадратный дециметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
56	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
57	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
58	Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			
59	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
60	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
61	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			
62	Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
63	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
64	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
65	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
66	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
67	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
68	Контрольная работа № 3	1	1		
69	Работа над ошибками, допущенными в контрольной	1			

	работе				
70	Планирование хода решения задачи арифметическим способом.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
71	Решение задач изученных видов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
72	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
73	Переход от одних единиц площади к другим	1			
74	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
75	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
76	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
77	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
78	Нахождение площади в заданных единицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
79	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
80	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
81	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
82	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
83	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
84	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
85	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
86	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
87	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
88	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			
89	Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc

90	Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
91	Время (единица времени – секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
92	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
93	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
94	Контрольная работа № 4	1	1		
95	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			
96	Устное умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
97	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			
98	Внетабличное устное умножение в пределах 100	1			
99	Внетабличное устное деление в пределах 100	1			
100	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
101	Выбор верного решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
102	Разные способы решения задачи	1			
103	Деление суммы на число	1			
104	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
105	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
106	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия деления	1			
107	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
108	Деление вида $80 : 20$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
109	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
110	Деление на однозначное число в пределах 100	1			
111	Случаи деления вида $87 : 29$	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e0d400
112	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
113	Контрольная работа № 5	1	1		
114	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			
115	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
116	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
117	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
118	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
119	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
120	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
121	Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
122	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
123	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			
124	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			
125	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
126	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			
127	Контрольная работа № 6	1	1		
128	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			
129	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
130	Сравнение трёхзначных чисел.				
131	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
132	Классификация объектов по двум признакам	1			
133	Числа в пределах 1000: сравнение	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
134	Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
135	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			
136	Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
137	Нахождение периметра прямоугольника.	1			https://multiurok.ru/files/individualnye-kartochki-po-teme-zadachi-na-nakhoz.html
138	Нахождение периметра квадрата	1			https://multiurok.ru/files/individualnye-kartochki-po-teme-zadachi-na-nakhoz.html
139	Сложение и вычитание с круглым числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
140	Приёмы устных вычислений вида $450+30$	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/train/218218/
141	Приёмы устных вычислений вида $620-200$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
142	Приёмы устных вычислений вида $470+80$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
143	Приёмы устных вычислений вида $560-90$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
144	Приёмы устных вычислений вида $260+310$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
145	Приёмы устных вычислений вида $670-140$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
146	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
147	Контрольная работа № 7	1	1		
148	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			
149	Алгоритмы (правила) устных вычислений (сложение, вычитание)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
150	Алгоритмы (правила) письменных вычислений (сложение, вычитание)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
151	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
152	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
153	Письменное сложение в пределах 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
154	Письменное вычитание в пределах 1000	1			

155	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
156	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше в)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
157	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
158	Приём устных вычислений вида: $960 : 3$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
159	Задачи на расчет времени, количества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
160	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
161	Итоговая контрольная работа № 8	1	1		
162	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			
163	Приемы деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
164	Приемы устных вычислений вида: $100 : 50$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
165	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
166	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
167	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
168	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
169	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
170	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			

3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			
8	Входная контрольная работа	1	1		
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			
12	Представление текстовой задачи на модели	1			
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			
16	Решение задачи разными способами	1			
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			
23	Контрольная работа №1	1	1		
24	Сравнение и упорядочение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1			

26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			
28	Деление на 10, 100, 1000	1			
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1			
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1			
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			
41	Решение задач на расчет времени	1			
42	Доля величины времени, массы, длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1		
46	Применение представлений о площади для решения задач	1			
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			

48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1			
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1			
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			
61	Вычисление доли величины	1			
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			
65	Контрольная работа № 3	1	1		
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			

71	Задачи с недостаточными данными	1			
72	Таблица: чтение, дополнение	1			
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1			
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			
86	Контрольная работа №4	1	1		
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			
91	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e

92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			
96	Периметр многоугольника	1			
97	Решение задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1			
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			
104	Деление с остатком	1			
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			

112	Контрольная работа №5	1	1		
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			
127	Итоговая контрольная работа	1	1		
128	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.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	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 https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2

134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 1-4 класс. - М.: ВАКО

Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 1-4 класс - М: ВАКО

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1-4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <http://school-collection.edu.ru>)