

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска
средняя общеобразовательная школа № 16**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

учителей начальных классов

Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

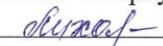
Руководитель МО

 С. А. Ильина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

МБОУ г. Иркутска СОШ №16

 Л.Д. Лиханова

«30» августа 2023 г.

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

Составители:
Ильина С.А., Ооржак А.С.
учителя начальных классов

Иркутск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике на уровень начального общего образования для обучающихся 1–4-х классов МБОУ г. Иркутска СОШ №16 разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 года N 2506-р;
- учебного плана начального общего образования, утвержденного приказом МБОУ г. Иркутска СОШ №16 от 30.08.2023 «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования».
- федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика».

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МБОУ г. Иркутска СОШ №16

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем УУД - познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников. В 1 и 2 классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД.

В познавательных УУД выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных и коммуникативных УУД, их перечень дан в специальном разделе - «Совместная деятельность».

В тематическом планировании раскрывается программное содержание с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в т.ч. внеурочной деятельности), учебного модуля и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

Цели изучения математики на уровне НОО:

- 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;

- 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);

- 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.);

- 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).

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

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

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 т.ч. 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 обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

Приобретённые младшим школьником знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение

математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Учебный предмет «Математика» является обязательным для изучения, входит в предметную область «Математика и информатика».

Общее количество часов, отведённых на изучение математики – 540 ч. (4 ч. в неделю в каждом классе):

в 1 классе - 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе - 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Основное содержание обучения в 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.

Изучение содержания учебного предмета «Математика» в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда УУД.

Познавательные УУД

- 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;

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.

Коммуникативные УУД

- 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.

Регулятивные УУД

- 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/ 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).

Изучение содержания учебного предмета «Математика» во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда УУД.

Познавательные УУД

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД

- 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, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные УУД

- 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). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

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

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ 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 т.ч. 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).

Изучение содержания учебного предмета «Математика» в 3 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда УУД.

Познавательные УУД

- 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).

Коммуникативные УУД

- 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.

Регулятивные УУД

- 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 т.ч. 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.

Изучение содержания учебного предмета «Математика» в 4 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда УУД.

Познавательные УУД

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1-2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в т.ч. Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Коммуникативные УУД

- 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.

Регулятивные УУД

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

- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Изучение учебного предмета «Математика» на уровне НОО будет способствовать достижению следующих личностных образовательных результатов:

- 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 т.ч. 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения математики на уровне НОО у обучающегося будут сформированы познавательные УУД, коммуникативные УУД, регулятивные УУД, совместная деятельность.

Познавательные УУД

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных УУД:

- 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.

У обучающегося будут сформированы следующие исследовательские действия как часть познавательных УУД:

- 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)

У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных УУД:

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

Коммуникативные УУД

У обучающегося будут сформированы следующие коммуникативные УУД:

- 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.

Регулятивные УУД

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации как часть регулятивных УУД:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля как часть регулятивных УУД:

- 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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самооценки организации как часть регулятивных УУД:

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

Совместная деятельность

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности как часть регулятивных УУД:

- 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

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 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.

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 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;
- 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 геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник; на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур); представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное); находить модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ; составлять (дополнять) текстовую задачу; проверять правильность вычисления, измерения.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 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 длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»; называть, находить долю величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей; классифицировать объекты по одному-двум признакам;

- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 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 или без скобок), содержащего 2-4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/ алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1-3 действия, 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 т.ч., 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	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Числа и величины					

1.1	Числа от 1 до 9	13			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 0 до 10	3			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	17			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объектов, группы объектов	8			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	7			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	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	9			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.2	Величины	10			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.2	Умножение и деление	25			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.2	Геометрические величины	9			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

Итого по разделу	14			
Повторение пройденного материала	9			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	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	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
1.2	Величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2.2	Числовые выражения	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
3.2	Решение задач	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4.2	Геометрические величины	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe

Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/ п	Наименовани е разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всег о	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрически е фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрически е величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическ ая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			

Повторение пройденного материала	14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Один, два, три ...	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Первый, второй, третий...	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3	Понятия: «выше — ниже», «слева —справа», «сверху — снизу», «ближе — дальше», «между, за».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	Понятия: «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5	Понятия: «столько же», «больше, «меньше».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6	На сколько больше? На сколько меньше?	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7	На сколько больше? На сколько меньше?	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
8	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
9	Понятия: «один», «много». Число 1. Письмо цифры 1.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10	Последовательность чисел. Образование числа 2. Письмо цифры 2. Понятия: «было», «изменилось», стало»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
11	Последовательность чисел. Образование числа 3. Письмо цифры 3. Понятия: «на больше...», «на меньше...», «поровну».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

12	Знаки «+», «-», «=». Устные задачи «было – стало».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
13	Последовательность чисел. Образование числа 4. Письмо цифры 4. Понятия: «сколько всего», «лишний предмет».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Понятия: «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15	Последовательность чисел. Образование числа 5. Письмо цифры 5.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16	Длина. Отношения: «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17	Точка. Кривая линия, Прямая линия. Отрезок. Луч.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
18	Ломаная линия. Звенья ломаной. Вершины. Геометрические фигуры.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
19	Состав числа. Сравнение длин отрезков.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
20	Сравнение чисел. Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
21	Равенство. Неравенство.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22	Многоугольник.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23	Последовательность чисел. Образование числа 6. Письмо цифры 6. Понятие «который».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24	Последовательность чисел. Образование числа 7.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	Письмо цифры 7. Соседи числа.				
25	Последовательность чисел. Образование числа 8. Письмо цифры 8.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Последовательность чисел. Образование числа 9. Письмо цифры 9. Многоугольники.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Число и цифра 10. Последовательность чисел. Образование числа 10.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
28	Понятия: «предыдущее», «следующее». Чтение, запись и сравнение чисел.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
29	Сантиметр – единица измерения длины. Понятие «осталось». Алгоритм решения и записи задачи.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
30	Понятия: «увеличить на ...», «уменьшить на ...». Запись и решение задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
31	Число и цифра 0. Свойства нуля. Понятие «круговые примеры»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
32	Сложение и вычитание с 0. Запись и решение задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Состав числа от 1 до 10. Решение примеров и задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34	Состав числа от 1 до 10. Решение примеров и задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35	Запись и решение задач. Геометрические фигуры.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

38	Числовые выражения. Решение числовых выражений.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39	Алгоритм решения задач выражением. Сравнения выражений.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Наименование компонентов при сложении. Использование этих терминов при чтении записей.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
42	Задача. Структура задачи. Анализ решения задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
43	Присчитывание и отсчитывание по 1 и по 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
44	Сравнение геометрических фигур. Составление и решение задач по рисунку.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
45	Таблицы сложения и вычитания числа 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46	Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий на сложение и вычитание.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
47	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
49	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51	Выражения, раскрывающие смысл арифметических действий на сложение и вычитание 3.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

52	Сравнение длин отрезков. Решение геометрических заданий.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53	Равенство выражений. Сравнение выражений.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
54	Таблицы сложения и вычитания числа 3.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
55	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56	Алгоритм решения задач. Анализ записи условия задачи, оформление её решения и ответа.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
57	Верные равенства и неравенства.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом. Решение задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Решение выражений. Решение задач выражением.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
60	Текстовые задачи с сюжетом. Повторение понятий структуры задачи.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61	Условие задачи: текстовое, рисунок, таблица, схема.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62	Решение логических задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63	Решение задач разных видов. Анализ условия и записи задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
65	Решение задач вида: «было-стало-осталось».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66	Сравнение и решение числовых выражений.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

67	Решение задач вида: «столько же» или «на больше или столько же и ещё», «на меньше и без»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
68	Решение задач вида: «столько же» или «на меньше или столько же и без ...».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69	Приёмы вычислений для случаев $\square \pm 4$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
70	Решение выражений. Составление и решение задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
71	Решение задач на разностное сравнение, вида: «На сколько больше?», «На сколько меньше?»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72	Таблицы сложения и вычитания вида $\square \pm 4$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
73	Анализ условия и решения задач. Письменное оформление задач разных видов.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74	Переместительное свойство сложения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
75	Применение переместительного свойства сложения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76	Наблюдение, сравнение и решение задач по их виду.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77	Состав числа 10 с позиции переместительного свойства сложения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78	Подготовка к решению сложных задач по вопросам или решение их выражением.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79	Связь между суммой и слагаемыми.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80	Анализ условия и решения задач. Оформление задач на письме.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81	Нахождение неизвестного компонента. Сравнение выражения и числа.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

82	Взаимосвязь суммы и слагаемых. Проверка сложения вычитанием.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
83	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
85	Вычитание в случаях вида: $6 - \square$; $7 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86	Взаимосвязь сложения и вычитания.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
87	Вычитание в случаях вида: $8 - \square$; $9 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
88	Подготовка к решению сложных задач. Выполнение геометрических заданий.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Вычитание вида: $10 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90	Работа по таблице. Нахождение компонентов при вычитании.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92	Килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
93	Работа с таблицами. Нахождение компонентов при сложении и вычитании.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
94	Литр. Решение задач с использованием единицы вместимости.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Решение задач и числовых выражений.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
96	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

97	Нумерация. Числа второго десятка.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98	Названия и последовательность чисел. Решение задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
99	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100	Запись и чтение чисел второго десятка.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
103	Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Решение числовых выражений на знании нумерации чисел.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Задачи, содержащие два вопроса.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Составление задач с дополнительными условиями. Сравнение величин.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
107	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109	Сложение вида: $\square + 2$; $\square + 3$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
110	Сложение вида: $\square + 4$; $\square + 5$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111	Сложение вида: $\square + 6$; $\square + 7$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

112	Сложение вида: $\square + 8$; $\square + 9$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113	Таблица сложения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114	Решение примеров и задач. Сравнений числовых выражений и именованных чисел.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
115	Решение примеров и числовых выражений. Сравнения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116	Решение примеров и числовых выражений. Сравнения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
118	Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через 10.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119	Общие приёмы вычитания с переходом через 10.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120	Общие приёмы вычитания с переходом через 10.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Вычитание вида: $11 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Вычитание вида: $11 - \square$; $12 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123	Вычитание вида: $13 - \square$; $14 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Вычитание вида: $15 - \square$; $16 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125	Вычитание вида: $17 - \square$; $18 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Вычитание вида: $17 - \square$; $18 - \square$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
127	Обобщение изученного материала. Учебный практикум.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

128	<i>Итоговая комплексная работа.</i>	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129	Решение текстовых задач. Закрепление умений в решении задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
130	Решение выражений и задач разных типов.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
131	Решение выражений и задач разных типов.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
132	Урок-игра «Путешествие по стране Математика» Итоговый урок.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/1/

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 20. Повторение.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
2	Числа от 1 до 20.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
3	Десятки. Счет десятками до 100.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
6	Однозначные и двузначные числа.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
7	Миллиметр.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
8	Миллиметр. Закрепление изученного материала.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
9	Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
10	Метр. Таблица мер длины.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
11	Контрольная работа (стартовая)	1	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
12	Анализ контрольной работы.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
13	Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	
14	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/	

15	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
16	Странички для любознательных. Математический диктант по теме: «Нумерация от 1 до 100»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
17	Что узнали. Чему научились.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел от 1 до 100»	1	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
19	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
20	Задачи, обратные данной.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
21	Сумма и разность отрезков.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
22	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
23	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
24	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
25	Единицы времени. Час. Минута.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
26	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
27	Анализ контрольной работы. Периметр многоугольника.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
28	Странички для любознательных.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
29	Порядок выполнения действий. Скобки.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
30	Числовые выражения. Математический диктант по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	вычитание»				
31	Сравнение числовых выражений.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
32	Длина ломаной	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
33	Закрепление решения задач на нахождение неизвестного уменьшаемого..	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
34	Свойства сложения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
35	Закрепление по теме «Свойства сложения».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
36	Странички для любознательных	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
37	Что узнали. Чему научились.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
38	Что узнали. Чему научились.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
39	Что узнали. Чему научились.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
40	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
41	Подготовка к изучению устных приемов вычислений	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
42	Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
43	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
44	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
45	Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

46	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
47	Решение задач. Математический диктант по теме «Сложение и вычитание»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
48	Закрепление изученного. Решение задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
49	Решение задач. Закрепление устных приемов вычислений	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
50	Приемы вычислений для случаев $26 + 7$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
51	Приемы вычислений для случаев $35 - 7$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
52	Закрепление изученных приемов вычислений	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
53	Повторение изученного материала	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
54	Страничка для любознательных.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
55	Что узнали. Чему научились.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
56	Что узнали. Чему научились. Математический диктант по теме: «Устные приёмы вычислений в пределах 100»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
57	«Устные приемы вычислений в пределах 100»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
58	Буквенные выражения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
59	Буквенные выражения. Закрепление.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
60	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
61	Анализ контрольной работы. Проверка сложения.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

62	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
63	Уравнение. Закрепление изученного. Математический диктант за 1 полугодие.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
64	Проверка вычитания	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
65	Что узнали. Чему научились.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
66	Сложение вида $45+23$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
67	Вычитание вида $57 - 26$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
68	Проверка сложения и вычитания.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
69	Закрепление изученного материала.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
70	Угол. Виды углов.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
71	Закрепление изученного материала.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
72	Сложение вида $37+48$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
73	Сложение вида $37 + 53$.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
74	Прямоугольник.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
75	Сложение вида $87+13$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
76	Закрепление изученного. Решение задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
77	Вычисления вида $32 + 8$, $40 - 8$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
78	Письменный прием вычитания вида $50 - 24$	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

79	Странички для любознательных.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
80	Что узнали. Чему научились. Математический диктант по теме: «Письменные приёмы вычислений»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
81	Контрольная работа на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления» за 2 триместр	1	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
82	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
83	Что узнали. Чему научились	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
84	Вычитание вида 52 - 24	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
85	Повторение письменных приемов сложения и вычитания	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
86	Закрепление письменных приемов вычислений изученных видов.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Закрепление.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
89	Квадрат.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
90	Квадрат. Закрепление изученного материала	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
91	Наши проекты. Оригами.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
92	Странички для любознательных.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
93	Что узнали. Чему научились.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

94	Конкретный смысл действия умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
95	Конкретный смысл действия умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
96	Вычисления результата умножения с помощью сложения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
97	Задачи на нахождение произведения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
98	Периметр прямоугольника. Математический диктант	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
99	Умножение нуля и единицы	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
100	Название компонентов и результата умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
101	Закрепление изученного. Решение задач.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
102	Переместительное свойство умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
103	Переместительное свойство умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
104	Контрольная работа по теме: «Умножение в пределах 100»	1	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
105	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106	Закрепление изученного материала	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
107	Конкретный смысл действия деления	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
108	Конкретный смысл действия деления	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109	Конкретный смысл действия деления	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

110	Названия компонентов и результата деления	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
111	Умножение и деление. Закрепление	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
112	Что узнали. Чему научились. Математический диктант по теме: «Умножение».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
113	Связь между компонентами результатом умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
114	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
115	Приёмы умножения и деления на 10	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
116	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
117	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
118	Закрепление изученного. Решение задач	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
119	Контрольная работа по теме: «Деление в пределах 100»	1	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
120	Анализ контрольной работы. Умножение числа 2 и на 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
121	Умножение числа 2 и на 2. Математический диктант по теме: «Деление»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
122	Приёмы умножения числа 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
123	Деление на 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
124	Деление на 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
125	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

126	Странички для любознательных.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
127	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/
128	Умножение числа 3 и на 3.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
129	Умножение числа 3 и на 3. Математический диктант за год.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
130	Деление на 3.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
131	Деление на 3.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
132	Закрепление изученного.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
133	Странички для любознательных.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
134	Урок-КВН «Знатоки вычислений».	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
135	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
136	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения и вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
2	Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
4	Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
7	Стартовая контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
8	Анализ контрольной работы. Обозначение геометрических фигур буквами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
9	«Странички для любознательных».	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
10	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
11	«Сложение и вычитание».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
12	Конкретный смысл умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
13	Связь умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
14	Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
15	Таблица умножения с числом 3.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
16	Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
17	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
18	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
19	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками без скобок.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
20	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
21	«Странички для любознательных».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
22	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
23	«Проверим себя и оценим свои достижения»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
24	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
25	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
26	Таблица Пифагора.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
27	Работа над задачей в два действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
28	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
29	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
30	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
31	Таблица умножения и деления с числом 5.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
32	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
33	Решение задач на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
34	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
35	Таблица умножения и деления с числом 6.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
36	Закрепление по теме «Умножение и деление»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
37	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
38	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
39	Таблица умножения и деления с числом 7.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
40	Странички для любознательных. Проект «Математическая сказка».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
41	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
42	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
43	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
44	«Табличное умножение и деление»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
45	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
46	Единица площади – квадратный сантиметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
47	Площадь прямоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
48	Таблица умножения и деления с числом 8.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
49	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
50	Решение задач изученных видов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
51	Таблица умножения и деления с числом 9.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
52	Единица площади – квадратный дециметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
53	Сводная таблица умножения.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
54	Решение задач изученных видов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
55	Единица площади – квадратный метр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
56	Закрепление по теме «Таблица умножения».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
57	Закрепление пройденного «Что узнали. Чему научились».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
58	«Проверим себя и оценим свои достижения».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
59	Умножение на 1.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
60	Умножение на 0.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
61	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
62	Анализ контрольной работы. Деление вида: $a : a$, $0 : a$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
63	Деление нуля на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
64	Текстовые задачи в три действия.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
65	Доли. Образование и сравнение долей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
66	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
67	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
68	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
69	Единицы времени: год, месяц, сутки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
70	Единицы времени: год, месяц, сутки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
71	Приемы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
72	Прием деления для случаев вида : $80 : 20$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
73	Умножение суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
74	Решение задач несколькими способами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
75	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
76	Закрепление приемов умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
77	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
78	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
79	Деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
80	Деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
81	Закрепление. Деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
82	Связь между числами при делении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
83	Проверка деления умножением.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
84	Приемы деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
85	Проверка умножения с помощью деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
86	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
87	Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
88	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
89	Что узнали. Чему научились. Анализ контрольной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
90	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
91	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
92	Приемы нахождения частного и остатка.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
93	Приемы нахождения частного и остатка.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
94	Решение задач на деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
95	Деление меньшего числа на большее.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
96	Проверка деления с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
97	Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
98	Проект «Задачи-расчеты». Проверим себя и оценим свои достижения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
99	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
100	Анализ контрольной работы. Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
101	Письменная нумерация.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
102	Разряды счётных единиц.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
103	Натуральная последовательность трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
104	Увеличение (уменьшение) числа в 10 раз, в 100 раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
105	Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
106	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
107	Сравнение трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
108	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
109	Единицы массы: килограмм, грамм.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
110	«Странички для любознательных». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
111	Контрольная работа по теме «числа от 1 до 1000. Нумерация».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
112	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
113	Приемы устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
114	Приемы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
115	Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
116	Приемы письменных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
117	Алгоритм письменного сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
118	Алгоритм письменного вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
119	Виды треугольников (по соотношению сторон).	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
120	Закрепление изученного материала. Решение задач. «Странички для любознательных».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
121	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
122	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
123	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
124	Приемы устного умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
125	Приемы устных вычислений вида : $100 : 50$, $800 : 400$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
126	Виды треугольников по видам углов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
127	<i>Промежуточная аттестация.</i> Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
128	Прием письменного умножения на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
129	Закрепление изученного материала. «Страничка для любознательных».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
130	«Умножение и деление»	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4110fe
131	Прием письменного умножения на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
132	Прием письменного умножения на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
133	Прием письменного деления на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
134	Проверка деления умножением. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
135	Знакомство с калькулятором.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
136	«По океану Математики».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы цифровые
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Нумерация, счет предметов. Разряды.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Приемы письменного вычитания трёхзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
5	Приемы письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
6	Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
7	Приемы письменного деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
8	Приёмы письменного деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
9	Приёмы письменного деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

10	Приёмы письменного деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
11	Сбор и представление данных. Диаграммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
12	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
13	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
14	Входная контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
15	Анализ контрольной работы. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
16	Чтение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
17	Запись многозначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
18	Разрядные слагаемые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
19	Сравнение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
21	Нахождение общего количества единиц какого-либо	1			Библиотека ЦОК

	разряда в данном числе				https://m.edsoo.ru/7f411f36
22	Класс миллионов и класс миллиардов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
23	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
24	Что узнали. Чему научились. Математический диктант №1 по теме: «Нумерация»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
25	Контрольная работа № 1 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
26	Анализ контрольной работы. Единицы длины. Километр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
27	Таблица единиц длины.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
28	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
29	Таблица единиц площади Математический диктант №2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
30	Палетка. Измерение площади с помощью палетки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
31	Единицы массы. Тонна, центнер.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
32	Таблица единиц массы	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
33	Единицы времени. Определение времени по часам Время от 0 часов до 24 часов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
34	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
35	Единица времени. Секунда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
36	Единицы времени. Век	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
37	Таблица единиц времени.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
38	Контрольная работа № 2 по теме «Величины»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
39	Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
40	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
41	Устные и письменные приёмы вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
42	Прием письменного вычитания для случаев вида 8000 - 548, 62003 - 18032	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
43	Нахождение неизвестного слагаемого	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
44	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
45	Нахождение нескольких долей целого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
46	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
47	Сложение и вычитание величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
48	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
49	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
50	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
51	Анализ контрольной работы. «Страничка для любознательных». «Проверим себя и оценим свои достижения»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
52	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
53	Письменные приёмы умножения многозначного числа на однозначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
54	Приёмы письменного умножения для случаев вида $4019 \cdot 7$, $50801 \cdot 4$	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
55	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
56	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
57	Деление с числами 0 и 1. Математический диктант №3 за 1 триместр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
58	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
59	Письменные приёмы деления на однозначное число. Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
60	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
61	Деление многозначного числа на однозначное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
62	Деление многозначного числа на однозначное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
63	Решение задач на пропорциональное деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
64	Решение задач на пропорциональное деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
65	Закрепление по теме «Умножение и деление многозначных чисел».	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
66	Что узнали. Чему научились. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
67	Умножение и деление на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
68	Скорость. Единицы скорости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
69	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
70	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
71	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
72	Странички для любознательных. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
73	Умножение числа на произведение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
74	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
75	Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
76	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
77	Решение задач на встречное движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
78	Перестановка и группировка множителей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
79	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
80	Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
81	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
82	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
83	Деление числа на произведение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
84	Деление числа на произведение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
85	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
86	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
89	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
91	Решение задач на противоположное движение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
92	Решение задач. Закрепление приемов деления .	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
93	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Математический диктант № 4	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
94	«Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
95	«Проверим себя и оценим свои достижения»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
96	Проект «Математика вокруг нас». Составляем сборник математических заданий и задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
97	Умножение числа на сумму.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
98	Прием устного умножения на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
99	Письменное умножение на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
100	Письменное умножение на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
101	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
102	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
103	Письменное умножение на трехзначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
104	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
105	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
106	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
107	Что узнали. Чему научились. Математический диктант №5 по теме: «Умножение и деление»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
108	Контрольная работа №6 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
109	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
110	Письменное деление на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
111	Письменное деление с остатком на двузначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
112	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
113	Прием письменного деления на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
114	Прием письменного деления на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
115	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
116	Решение задач. Закрепление пройденного	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
117	Прием письменного деления на двузначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
118	Письменное деление на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
119	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
120	Что узнали. Чему научились. Математический диктант №6 по теме: «Умножение и деление»	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
121	«Письменное деление на двузначное число».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
122	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
123	Письменное деление на трехзначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
124	Прием письменного деления на трехзначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
125	Прием письменного деления на трехзначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
126	Прием письменного деления на трехзначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
127	Прием письменного деления на трехзначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
128	Проверка деления умножением. Закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
129	Промежуточная аттестация. ВПР	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
130	Анализ ВПР. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
131	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК

				https://m.edsoo.ru/7f411f36
132	Нумерация. Выражения и уравнения.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
133	Арифметические действия	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
134	Порядок выполнения действий	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
135	Величины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
136	«Математика - царица наук»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика (в 2 частях), 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 2 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 4 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические рекомендации
Поурочное планирование

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru/>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>