



Анадырский муниципальный район
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ села ВАЕГИ»

ПРИНЯТА
на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом №154-ОД от
«28» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Математика»
для обучающихся 1-4 классов

Уровень образования – начальное общее образование (1-4 классы)

Срок реализации программы – 4 года

Программа составлена в соответствии с обновленным ФГОС НОО 2021 г. и ФОП НОО, утвержденной приказом Министерства просвещения от 18.05.2023 г. № 372.

Составил: Пахомова Н.И., учитель начальных классов, первая квалификационная категория
Тохтоева Н.П., учитель начальных классов, первая квалификационная категория

с. Ваеги
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике на уровень начального общего образования для обучающихся 1–4-х классов МБОУ «Центр образования с. Ваеги» 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 «Центр образования с. Ваеги» от 28.08.2023 г. №154-ОД «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 «Центр образования с. Ваеги»

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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

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-трёх 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/ меньше 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 объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1-3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в 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	Контроль ные 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	Характеристики 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	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			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	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая 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			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные 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.	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	Письмо цифры 2. Понятия: «было», «изменилось», «стало»					
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. Письмо цифры 7. Соседи числа.	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
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)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	числа на несколько единиц.					
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	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	или вопросом. Решение задач.					
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 – □; 7 – □	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 – □; 9 – □	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 - □	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Вычитание вида: 11 - □; 12 - □	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123	Вычитание вида: 13 - □; 14 - □	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Вычитание вида: 15 - □; 16 - □	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125	Вычитание вида: 17 - □; 18 - □	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Вычитание вида: 17 - □; 18 - □	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			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные 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 вычитание»	1			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
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			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные 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			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		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 разряда в данном числе	1				Библиотека ЦОК 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».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	«Проверим себя и оценим свои достижения»					
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>