

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГУБДЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

«Рассмотрено» _____ Руководитель МО Джамаева М.М. Протокол № _____ от «__» _____ 2023 г.	«Согласовано» _____ Зам. директора по УВР: Даудова З.Д. от «__» _____ 2023 г.	«Утверждаю» _____ Директор Вагабов М.М. от «__» _____ 2023 г.
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1-4 классов

с. Губден, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

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

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

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в

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

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

2 Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

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

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

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника: 6 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.);

5 математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

6 владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения) Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить

зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведенных на изучение курса «Математика», составляет 540 часов (четыре часа в неделю в каждом классе): 1 класс — 132 часа, 2 класс — 136 часов, 3 класс — 136 часов, 4 класс — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений,

измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;
- выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

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

— развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

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

— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

— 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

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

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

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

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

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

2) Базовые исследовательские действия:

— проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

3) Работа с информацией:

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

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

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

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

— конструировать утверждения, проверять их истинность;

— строить логическое рассуждение;

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

— формулировать ответ;

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

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

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

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

2) Самоконтроль:

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

3) Самооценка:

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

- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
- планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

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

- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;

— осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

— находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

— использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

— определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

— различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

— распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

— выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);

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

— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;

— дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронны е цифровые образовател ьные
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей	1	0	0		Конспек т урока: https://nsportal.ru/
2.	Счет предметов.	1	0	0		Презента ция к уроку: https://uc
3.	Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа)	1	0	0		Конспек т урока: https://nsportal.ru/
4.	Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).	1	0	0		Презента ция к уроку: https://inf
5.	Столько же. Больше. Меньше.	1	0	0		Конспек т урока: https://m ultiurok.r
6.	На сколько больше (меньше)?	1	0	0		Конспек т урока: https://nsportal.ru/
7.	На сколько больше (меньше)?	1	0	0		Конспек т урока: https://nsportal.ru/
8.	Странички для любознательных.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infour ok.ru/bibliote ka
9.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infour ok.ru/bibliote ka

10.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через разряд.	1	0	0		Конспект урока: https://uchitelya.co
11.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1	0	0		Презентация к уроку:htt
12.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд вида $\square + 4$.	1	0	0		Конспект урока: https://uchitelya.co
13.	Знаки + (прибавить), - (вычесть), = (получится).	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
14.	Число 4. Письмо цифры 4.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
15.	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
16.	Число 5. Письмо цифры 5.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
17.	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
18.	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
19.	Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
20.	Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
21.	Знаки > (больше), < (меньше), = (равно).	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
22.	Равенство. Неравенство.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka

23.	Многоугольник.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
24.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
25.	Числа 6,7. Письмо цифры 7.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
26.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
27.	Числа 8,9. Письмо цифры 9.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
28.	Число 10. Запись числа 10.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
29.	Числа от 1 до 10.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
30.	Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
31.	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
32.	Увеличить на... Уменьшить на...	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
33.	Число и цифра 0. Свойства 0.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/

34.	Число и цифра 0. Свойства 0.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
35.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
36.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
37.	Сложение и вычитание. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). $\square + 1, \square - 1$.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
38.	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
39.	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$.	1	0	0		Конспект урока: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/
40.	Слагаемые. Сумма.	1	0	0		Конспект урока: https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/conspect/
41.	Задача. Структура задачи.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
42.	Составление задач по рисунку, по схеме, по записи решения.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
43.	Составление таблицы $\square \pm 2$.	1	0	0		Конспект урока: https://uchitel.ya.com/matematika/184627-konspekt-otkrytogo-

44.	Прибавление и вычитание по 2.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
45.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	0	0		Конспект урока: https://uchitel.ya.com/matematika/168945-konspekt-uroka-
46.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
47.	Сложение и вычитание вида $\square + 3$, $\square - 3$	1	0	0		Конспект урока: https://uchitel.ya.com/matematika/80978-konspekt-uroka-
48.	Сложение и вычитание вида $\square + 3$, $\square - 3$	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
49.	Сравнение длин отрезков.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.php/files/presentation-k-uroku-
50.	Составление таблицы $\square \pm 3$.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
51.	Сложение и соответствующие случаи вычитания.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-
52.	Решение задач.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
53.	Решение задач.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
54.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .

55.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
56.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
57.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/
58.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index
59.	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1	0	0		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
60.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index
61.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	0	0		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
62.	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
63.	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index
64.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1	0	0		Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
65.	Составление таблицы $\square \pm 4$. Решение задач.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
66.	Решение задач.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/
67.	Перестановка слагаемых.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index
68.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index

69.	Составление таблицы $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
70.	Составление таблицы $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
71.	Решение задач.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
72.	Решение задач.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
73.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
74.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
75.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
76.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
77.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
78.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/
79.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
80.	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
81.	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .

82.	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
83.	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
84.	Вычитание вида $10 - \square$.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
85.	Вычитание вида $10 - \square$. Таблица.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
86.	Килограмм.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
87.	Литр.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
88.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
89.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
90.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .

91.	Названия и последовательность чисел второго десятка.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
92.	Образование чисел второго десятка.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
93.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
94.	Дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
95.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
96.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
97.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
98.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
99.	Преобразование условия и вопроса задачи.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
100.	Подготовка к решению задач в два действия.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
101.	Решение задач в два действия.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/
102.	Решение задач в два действия.	1	0	0		Материалы платформы https://resh.edu.ru/

103.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через разряд.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
104.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
105.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд вида $\square + 4$.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
106.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд вида $\square + 5$.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
107.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд вида $\square + 6$.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
108.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд вида $\square + 7$.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
109.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
110.	Таблица сложения.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
111.	Таблица сложения.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
112.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
113.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
114.	Общий прием вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index .
115.	Вычитание вида $11 - \square$.	1	0	0		Материалы платформы https://reshedu.ru/
116.	Вычитание вида $12 - \square$.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka

117.	Вычитание вида 13 – □.	1	0	0		Презентация к уроку: https://multiurok.ru/index.php?file=13
118.	Вычитание вида 14 – □.	1	0	0		Презентация урока: https://multiurok.ru/files/14
119.	Вычитание вида 15 – □.	1	0	0		Конспект урока: https://reshenieurokov.ru/15
120.	Вычитание вида 16 – □.	1	0	0		Материалы платформы https://reshenieurokov.ru/
121.	Вычитание вида 17 – □, 18 – □.	1	1	0		Конспект урока: https://reshenieurokov.ru/subject
122.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://reshenieurokov.ru/
123.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://reshenieurokov.ru/
124.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Материалы платформы https://reshenieurokov.ru/
125.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
126.	Знакомство с проектом «Математика вокруг нас».	1	0	0		Материалы платформы https://reshenieurokov.ru/
127.	Что узнали, чему научились в 1 классе? Счет. Чтение, запись, сравнение чисел.	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
128.	Контрольная работа за учебный год.	1	1	0		
129.	Работа над ошибками. Что узнали, чему научились в 1 классе? Сложение и вычитание	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
130.	Что узнали, чему научились в 1 классе? Решение задач.	1	0	0		Материалы платформы https://reshenieurokov.ru/
131.	Что узнали, чему научились в 1 классе? Геометрические фигуры. Измерение длины	1	0	0		Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka
132.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1	0	0		Материалы платформы https://reshenieurokov.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	0		

2 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всег о	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
1.	Повторение: числа от 1 до 20.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
2.	Повторение: числа от 1 до 20.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
3.	Десятки. Счет десятками до 100.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
4.	Устная нумерация чисел от 11 до 100. Образование и чтение чисел.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
5.	Входная контрольная работа.	1	1			Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
6.	Работа над ошибками. Письменная нумерация чисел до 100.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
7.	Однозначные и двузначные числа.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
8.	Единицы измерения длины: миллиметр.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
9.	Наименьшее	1				Презентация к

	трёхзначное число. Сотня.					уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
10.	Метр. Таблица единиц длины.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
11.	Случаи сложения и вычитания вида: $30 + 5$; $35 - 5$; $35 - 30$.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
13.	Рубль. Копейка. Решение текстовых задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
14.	Соотношения между единицами стоимости. Решение текстовых задач.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
15.	Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
16.	Закрепление пройденного материала. Решение выражений и задач.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
17.	Закрепление пройденного материала. Решение	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-

	выражений и задач.					matematiki-1-klas.html
18.	Задачи, обратные данной.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
19.	Сумма и разность отрезков. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
20.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
21.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
22.	Решение задач изученного вида	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
23.	Час. Минута. Определение времени по часам.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
24.	Длина ломаной. Решение задач в два действия.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
25.	Длина ломаной. Виды линий. Сравнение их длин.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
26.	Порядок выполнения действий при вычислениях.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56

	Скобки.					93/type-56
27.	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Сравнение числовых выражений.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
28.	Периметр многоугольника. Решение выражений и задач изученных видов.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
29.	Итоговая контрольная работа за 1 четверть.	1	1			
30.	Работа над ошибками.. Числовые выражения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
31.	Сочетательное свойство сложения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
32.	Переместительное свойство сложения.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
33.	Применение свойств сложения для рационализации вычислений.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
34.	Вычисление выражений удобным способом	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
35.	Повторение	1				Материалы платформы

	пройденного материала. Решение задач изученного вида					https://education.yandex.ru/main
36.	Закрепление пройденного материала по теме «Вычисление выражений удобным способом».	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
37.	Приемы устных вычислений.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
38.	Устные приёмы сложения для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/type-56
39.	Устные приёмы вычитания для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
40.	Устные приёмы сложения вида $26 + 4$, $95 + 5$.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
41.	Устные приёмы вычислений для случаев $30 - 7$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
42.	Устные приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
43.	Решение задач различных видов. Письменное оформление	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matemati

	задач.					ka/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
44.	Решение выражений и задач различных видов.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
45.	Закрепление пройденного материала. Запись решения задачи выражением.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
46.	Устные приёмы сложения вида $26+7$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
47.	Контрольная работа по теме: «Устное сложение и вычитание»	1	1			Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
48.	Работа над ошибками.. Устные приёмы вычитания вида $35-7$.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
49.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
50.	Решение выражений и задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
51.	Повторение пройденного	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru

	материала « Устные приемы сложения и вычитания».					u/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
52.	Буквенные выражения с переменной вида: $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
53.	Буквенные выражения с переменной вида: $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
54.	Анализ контрольной работы. Уравнение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
55.	Решение уравнений.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
56.	Равенства и неравенства. Решение задач разными способами.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
57.	Контрольная работа за I полугодие.	1	1			
58.	Работа над ошибками.. Решение уравнений. Решение задач разными способами.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

59.	Проверка сложения вычитанием.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
60.	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
61.	Закрепление пройденного материала.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
62.	Обобщение учебного материала. Решение выражений и задач изученного вида.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
63.	Повторение пройденного материала. Решение задач разными способами.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
64.	Письменный приём сложения вида $45+23$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
65.	Письменный приём вычитания вида $57-26$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
66.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
67.	Проверка	1				Материалы

	сложения и вычитания. Решение задач изученных видов.					платформы https://education.yandex.ru/main
68.	Угол. Виды углов.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
69.	Решение задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
70.	Письменный приём сложения вида $37+48$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
71.	Письменный приём сложения вида $37+53$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike
72.	Прямоугольник. Виды четырёхугольников.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
73.	Письменный приём сложения вида $87+13$.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
74.	Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1	1			
75.	Работа над ошибками. Письменный приём вычислений вида: $32 + 8$, $40 - 8$.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/2-klass-prezentatsii-po-matematike

76.	Письменный приём вычитания вида 50-24.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
77.	Закрепление приёмов вычитания и сложения изученных видов.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
78.	Закрепление пройденного материала. Письменные вычисления изученных случаев.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
79.	Письменные вычисления изученных случаев.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
80.	Письменный приём вычитания вида 52-24.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
81.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
82.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
83.	Прямоугольник.	1				Презентация к

	Свойство противоположных сторон прямоугольника.					уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
84.	Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1	1			
85.	Работа над ошибками. Квадрат. Решение текстовых задач изученных видов.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
86.	Повторение пройденного материала.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
87.	Решение примеров и задач изученных видов. Закрепление пройденного материала.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
88.	Решение задач разных видов выражением.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
89.	Умножение. Конкретный смысл действия умножения.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
90.	Связь умножения со сложением.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1

91.	Знак действия умножения. Результат умножения.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
92.	Решение задач с применением вычислений умножения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
93.	Периметр прямоугольника. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
94.	Умножение на 1 и на 0.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
95.	Название компонентов умножения.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
96.	Переместительное свойство умножения.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
97.	Решение примеров и задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
98.	Деление.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
99.	Конкретный смысл деления.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
100.	Задачи на пропорционально	1				Материалы платформы

	е деление.					https://education.yandex.ru/main
101.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
102.	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1			
103.	Работа над ошибками. Названия компонентов деления. Решение задач, раскрывающие смысл действия деления.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
104.	Повторение пройденного материала.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
105.	Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
106.	Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
107.	Взаимосвязь между компонентами умножения.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1

108.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
109.	Приём умножения и деления на число 10.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
110.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
111.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
112.	Повторение изученного материала. Решение выражений и задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
113.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publisch=1
114.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
115.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/

116.	Деление на 2.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
117.	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/id77988860/files/prezentatsii-matematika-2-klass-ustnyi-schet/2/?&publish=1
118.	Повторение пройденного материала. Выражения с именованными числами.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
119.	Решение выражений и задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
120.	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
121.	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
122.	Деление на 3.	1				Презентация к уроку: http://www.myskhar.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
123.	Деление на 3.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
124.	Повторение изученного материала. Решение выражений и задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
125.	Повторение изученного материала по	1				Презентация к уроку: http://www.myskhar.ru/

	теме: «Умножение и деление на 3».					hared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
126.	Повторение изученного материала.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
127.	Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление».	1	1			
128.	Работа над ошибками. Повторение изученного материала.	1				Презентация к уроку: http://www.mys-hared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
129.	Повторение изученного материала. Решение выражений и задач разных видов.	1				Презентация к уроку: http://www.mys-hared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
130.	Повторение: нумерация; числовые и буквенные выражения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
131.	Контрольная работа за учебный год.	1	1			
132.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 100.	1				Презентация к уроку: http://www.mys-hared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/
133.	Решение изученных задач разных видов.	1				Презентация к уроку: http://www.mys-hared.ru/Школьные-презентации/Математика/2-класс/

134.	Единицы измерений массы. Решение задач изученных видов.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
135.	Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
136.	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9			

3 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практиче ские работы		
1.	Повторение приёмов сложения и вычитания. Устные приёмы сложения и вычитания. Переместительное свойство умножения.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
2.	Письменные приёмы сложения и вычитания. Конкретный смысл действия деления.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
3.	Решение	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

	уравнений с неизвестным слагаемым. Решение задач.					
4.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
5.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
6.	Обозначение геометрических фигур буквами. Связь между компонентами и результатом умножения.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
7.	Стартовая контрольная работа.	1	1			
8.	Работа над ошибками. Решение задач. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
9.	Что узнали. Чему научились. Прием умножения и деления на 10.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
10.	Что узнали. Чему научились. Задачи с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
11.	Конкретный	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

	смысл умножения и деления. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого (повторение).					
12.	Связь между умножением и делением.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
13.	Таблица умножения и деления на 3.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
14.	Связь между величинами. Решение задач.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
15.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
16.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
17.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение задач.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
18.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
19.	Контрольная работа по теме «Решение задач».	1	1			

	Порядок действий в выражениях".					
20.	Работа над ошибками. Связь между величинами.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
21.	Связь между величинами	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
22.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
23.	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
24.	Таблица Пифагора.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
25.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
26.	Решение задач. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
27.	Решение задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
28.	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
29.	Таблица умножения и деления с числом 5.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
30.	Задачи на кратное сравнение чисел.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
31.	Контрольная работа за I четверть	1	1			
32.	Работа над	1				Презентация к уроку:

	ошибками. Решение задач на кратное и разностное сравнение.					https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
33.	Решение задач.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
34.	Решение задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
35.	Решение задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
36.	Решение задач.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
37.	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
38.	Странички для любознательных.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56
39.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
40.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
41.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
42.	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
43.	Единица площади – квадратный сантиметр.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
44.	Площадь прямоугольника (квадрата).	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
45.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-3/uchebnik-100/type-56

46.	Решение задач.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
47.	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/3-класс/
48.	Квадратный дециметр.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
49.	Сводная таблица умножения.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
50.	Единица площади – квадратный метр.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/3-класс/
51.	Контрольная работа по теме: «Таблица умножение»	1	1			
52.	Работа над ошибками. Решение задач.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
53.	Странички для любознательных.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/3-класс/
54.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
55.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
56.	Проверим себя и свои достижения.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/3-класс/
57.	Умножение на 1.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/3-класс/
58.	Умножение на 1.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matematika-3-klass-3/
59.	Контрольная работа за I полугодие.	1	1			
60.	Работа над ошибками. Умножение на	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matematika-3-klass-3/

	0.					
61.	Случаи деления вида $1:a$, $a:1$, $a:a$.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
62.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
63.	Деление нуля на число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
64.	Решение задач в 3 действия.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
65.	Решение задач в 3 действия.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
66.	Доли. Образование и сравнение долей.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
67.	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
68.	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
69.	Круг. Окружность.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
70.	Диаметр окружности (круга)	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
71.	Единицы времени. Год, месяц.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
72.	Единицы времени. Сутки.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
73.	Что узнали. Чему научились.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
74.	Что узнали. Чему научились.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
75.	Приёмы умножения и	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

	деления для случаев вида 20×3 , 3×20 , $60 : 3$.					
76.	Приём деления для случаев вида $80 : 20$.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
77.	Деление и умножение двузначного числа на однозначное.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
78.	Умножение суммы на число.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
79.	Умножение двузначного числа на однозначное вида 23×4 , 4×23 .	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
80.	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
81.	Выражение с двумя переменными.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
82.	Деление суммы на число.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
83.	Деление суммы на число.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
84.	Деление двузначного числа на однозначное вида $69 : 3$, $78 : 2$.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
85.	Связь между числами при делении.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
86.	Проверка деления.	1				https://multiurok.ru/korolevairin/files/matiematika-3-klass-3/3/
87.	Приём деления для случаев вида $87 : 29$,	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main

	66:22.					
88.	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	1			
89.	Работа над ошибками. Проверка умножения.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
90.	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатом умножения и деления.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
91.	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатом умножения и деления.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
92.	Решение уравнений.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
93.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
94.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
95.	Деление с остатком.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
96.	Деление с остатком.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
97.	Деление с остатком.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
98.	Деление двузначного числа на однозначное.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
99.	Деление с остатком	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika

	методом подбора.					ka
100.	Решение задач на деление с остатком.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
101.	Деление меньшего числа на большее.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
102.	Проверка деления с остатком.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
103.	Проверка деления с остатком.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
104.	Контрольная работа за III четверть.	1	1			
105.	Работа над ошибками. Проверка деления с остатком.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
106.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
107.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
108.	Разряды счётных единиц.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
109.	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
110.	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
111.	Сложение и вычитание на основе десятичного состава	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika

	трёхзначных чисел.					
112.	Единицы массы. Грамм.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
113.	Страничка для любознательных.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
114.	Деление с остатком.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
115.	Приёмы устных вычислений.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
116.	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
117.	Приёмы письменных вычислений.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
118.	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
119.	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
120.	Контрольная работа «Приемы устных и письменных вычислений в пределах 1000».	1	1			
121.	Работа над ошибками. Виды треугольников: разносторонние и равнобедренные.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
122.	Виды треугольников:	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika

	разносторонние и равнобедренные.					ka
123.	Умножение и деление трехзначных чисел, оканчивающихся нулями.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
124.	Способы умножения и деления суммы на число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
125.	Умножение и деление (приёмы устных вычислений в пределах 1000).	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
126.	Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
127.	Приём письменного умножения на однозначное число	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
128.	Приём письменного умножения на однозначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
129.	Приём письменного деления на однозначное число.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
130.	Контрольная работа за учебный год.	1	1			
131.	Работа над ошибками. Приём	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika

	письменного умножения на однозначное число.					
132.	Приём письменного умножения на однозначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
133.	Проверка деления.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
134.	Нумерация. Сложение и вычитание.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
135.	Геометрические фигуры и величины.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/3klass/matematika
136.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9			

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практические работы		
1.	Нумерация чисел.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
4.	Алгоритм письменного	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

	вычитания трехзначных чисел.					
5.	Умножение трехзначного числа на однозначно.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
6.	Стартовая контрольная работа.	1	1			
7.	Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
8.	Алгоритм письменного деления.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
9.	Алгоритм письменного деления.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
10.	Диаграммы.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
11.	Странички для любознательн ых. Решение текстовых задач.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
12.	Класс единиц и класс тысяч.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
13.	Чтение многозначных чисел.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
14.	Чтение многозначных чисел.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
15.	Запись многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
16.	Запись многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
17.	Разрядные слагаемые. Способы умножения и	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/

	деления суммы на число.					
18.	Разрядные слагаемые.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
19.	Сравнение чисел.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
21.	Класс миллионов. Класс миллиардов	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
22.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
23.	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
24.	Закрепление по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
25.	Единицы длины. Километр	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
26.	Единицы длины. Закрепление изученного	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
27.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
28.	Таблица единиц площади	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
29.	Измерение площади с помощью	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

	палетки					
30.	Контрольная работа за 1 четверть.	1	1			
31.	Работа над ошибками. Единицы массы. Тонна, центнер	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
32.	Единицы времени. Определение времени по часам	1				Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
33.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
34.	Век. Таблица единиц времени.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
35.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
36.	Устные и письменные приемы вычислений.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
37.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
38.	Контрольная работа по теме "Величины".	1	1			
39.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
40.	Нахождение нескольких долей целого.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
41.	Нахождение	1				Материалы платформы

	нескольких долей целого.					https://education.yandex.ru/main
42.	Сложение и вычитание величин.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
43.	Сложение и вычитание величин.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/presentation-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
44.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/presentation-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
45.	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/presentation-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
46.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	1			
47.	Работа над ошибками. Свойства умножения	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/presentation-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
48.	Письменные приемы умножения	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/presentation-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
49.	Письменные приемы умножения	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
50.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
51.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/presentation-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
52.	Нахождение	1				Презентация к уроку:

	неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя					https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
53.	Решение уравнений.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
54.	Решение задач изученного вида.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
55.	Деление с числами 0 и 1	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
56.	Письменные приемы деления	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
57.	Письменные приемы деления	1				Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
58.	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1			
59.	Работа над ошибками. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
60.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
61.	Письменные приемы деления. Решение задач	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
62.	Что узнали.	1				Материалы платформы

	Чему научились					https://education.yandex.ru/main
63.	Решение задач по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
64.	Умножение и деление на однозначное число	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
65.	Умножение и деление на однозначное число	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
66.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
67.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
68.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
69.	Решение задач на движение.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
70.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
71.	Странички для любознательных. Решение логических задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
72.	Умножение числа на произведение.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56

73.	Умножение числа на произведение	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
75.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
76.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на движение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
77.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
78.	Контрольная работа по теме "Решение задач"	1	1			
79.	Работа над ошибками. Перестановка и группировка множителей.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56
80.	Решение задач изученного вида.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
81.	Деление числа на произведение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
82.	Деление числа на произведение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
83.	Деление числа на произведение.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56
84.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56

85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
89.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
90.	Повторение по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
91.	Наши проекты.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
92.	Умножение числа на сумму.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
93.	Контрольная работа о теме: "Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"	1	1			
94.	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/

	Решение задач.					
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
96.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
97.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
98.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
99.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
100.	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1			
101.	Работа над ошибками. Письменное умножение на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
102.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
103.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
104.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
105.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika

106.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
107.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
108.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
109.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
110.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
111.	Письменное деление на двузначное число.	1			1	Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
112.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
113.	Решение задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
114.	Всероссийская проверочная работа.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
115.	Письменное деление на трехзначное число	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
116.	Письменное деление на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
117.	Письменное деление на трехзначное число	1			1	Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html

118.	Письменное деление на трехзначное число	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
119.	Деление с остатком	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
120.	Деление с остатком	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
121.	Деление с остатком	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
122.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
123.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
124.	Всероссийская проверочная работа.	1				
125.	Что узнали, чему научились.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
126.	Нумерация многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
127.	Выражения и уравнения	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
128.	Арифметические действия: сложение и вычитание	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
129.	Арифметические действия: умножение и деление.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
130.	Контрольная работа за учебный год.	1	1			
131.	Работа над ошибками. Правила о	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/

	порядке выполнения действий					
132.	Величины.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
133.	Геометрические фигуры. Решение задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
134.	Геометрические фигуры. Решение задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
135.	Арифметические действия сложения и вычитания.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
136.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1.Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023г.
- 2.Моро М.И. Тетрадь по математике для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023
- 3.Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.
- 4.Моро М.И. Тетрадь по математике для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023
- 5.Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.
- 6.Моро М.И. Тетрадь по математике для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023
- 7.Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2021г.

8.Моро М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 1.Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013
- 2..Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
- 3.Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
- 4.Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
5. Математика. Методические рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. - М.: Просвещение, 2017.
6. Система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой – Волгоград : Учитель, 2012.
7. Контрольные работы Просвещение ФГОС. Школа России. Волкова С.И. Математика 1-4 класс, пособие для учителя. К учебнику М.И.Моро ,2020.
- 8.Уткина Н.Г., Улитина Н.В., Юдачева Т.В. Дидактический материал по математике для 1 класса четырёхлетней нач. шк.: Пособие для учащихся. – М.: АРКТИ, 2001.
- 9.Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 1 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2-х частях»/ В.Н. Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492>

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

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://education.yandex.ru/main>

<https://pptcloud.ru/matematika>

<https://chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1-klass>