

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области

**Муниципальное учреждение Департамент образования
администрации
Нижнеилимского муниципального района
МОУ «Железногорская СОШ № 4»**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
учителей начальных
классов

Черемных Н.В.

Протокол № 1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР

Березовская В.Н.

от 30.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1 – 4 классов

г. Железногорск-Илимский 2023

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:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей

существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

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

- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

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

В Примерном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего

540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

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 — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) 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 от резка 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, со- держащие 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 чертёж; 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

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

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

2) Базовые исследовательские действия:

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

3) Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать 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 больше/меньше данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, 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 объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	3		Электронный учебник https://... https://...
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2		Электронный учебник https://... https://...
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	3		Электронный учебник https://... https://...
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2		Электронный учебник https://...
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2		Электронный учебник https://...

1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2		Электронный учебник https://
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3		Электронный учебник https://
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1		Электронный учебник https://
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2		Электронный учебник https://
Итого по разделу		20		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2		Электронный учебник https://
2.2.	Сравнение без измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее - легче.	1		Электронный учебник https://
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4		Электронный учебник https://
Итого по разделу		7		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	10		Электронный учебник https://
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	9		Электронный учебник https://
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	2		Электронный учебник https://
3.4.	Неизвестное слагаемое.	2		Электронный учебник https://
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	3		Электронный учебник https://
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	2		Электронный учебник https://

3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	10	1	Электронный учебник https:// https://
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	2		Электронный учебник https:// https://
Итого по разделу		40		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2		Электронный учебник https:// https://
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2		Электронный учебник https:// https://
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3		Электронный учебник https:// https://
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	6		Электронный учебник https:// https://
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	3		Электронный учебник https:// https://
Итого по разделу		16		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	2		Электронный учебник https:// https://
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	2		Электронный учебник https:// https://
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3		Электронный учебник https:// https://
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	5		Электронный учебник https:// https://
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4		Электронный учебник https:// https://
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4		Электронный учебник https:// https://

				https://
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2		Электронный учебник https:// https://
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2		Электронный учебник https://
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2		Электронный учебник https://
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1		Электронный учебник https:// https://
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2		Электронный учебник https:// https://
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2		Электронный учебник https:// https://
6.7.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур	4		Электронный учебник https:// https://
Итого по разделу		15		
Резервное время		14		
Общее количество часов по программе		132	1	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2		Электронный учебник https:// https://
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2		Электронный учебник https:// https://
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2		Электронный учебник https:// https://
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных	2		Электронный учебник

	слагаемых.			учебн https:// https://
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	1	Элект учебн https:// https://
Итого по разделу		10		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3		Элект учебн https:// https://
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2		Элект учебн https:// https://
2.3.	Измерение величин.	3		Элект учебн https:// https://
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3	1	
Итого по разделу		11		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4		Элект учебн https:// https://
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5		Элект учебн https:// https://
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5		Элект учебн https:// https://
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5		Элект учебн https:// https://
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2		Элект учебн https:// https://
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7		Элект учебн https:// https://
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1		Элект учебн https:// https://
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2		Элект учебн https:// https://

3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3		Электронный учебник https:// https://
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3		Электронный учебник https:// https://
3.11.	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 трёх действий); нахождение его значения.	16		Электронный учебник https:// https://
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3		Электронный учебник https:// https://
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	1	
Итого по разделу		58		

Раздел 4. Текстовые задачи

4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2		Электронный учебник https:// https://
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2		Электронный учебник https:// https://
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3		Электронный учебник https:// https://
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3		Электронный учебник https:// https://
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	Электронный учебник https:// https://
Итого по разделу		12		

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры

5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3		Электронный учебник https:// https://
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3		Электронный учебник https:// https://
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3		Электронный учебник https:// https://

5.4.	Длина ломаной.	3		Электронные учебники https:// https://
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	1	Электронные учебники https:// https://
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4		Электронные учебники https:// https://
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		Электронные учебники https:// https://
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1		Электронные учебники https:// https://
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2		Электронные учебники https:// https://
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами / величинами.	2		Электронные учебники https:// https://
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		Электронные учебники https:// https://
6.6.	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.	2		Электронные учебники https:// https://
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2		Электронные учебники https:// https://
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2		Электронные учебники https:// https://
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		Электронные учебники https:// https://
6.10.	Правила работы с электронными средствами обучения	1		Электронные учебники https:// https://
Итого по разделу		15		

Резервное время	10		
Общее количество часов по программе	136	5	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2		Электронный учебник https:// https://
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2		Электронный учебник https:// https://
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2		Электронный учебник https:// https://
1.4.	Кратное сравнение чисел.	2		Электронный учебник https:// https://
1.5.	Свойства чисел.	2	1	Электронный учебник https:// https://
Итого по разделу		10		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1		Электронный учебник https:// https://
2.2.	Стоимость (единицы - рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1		Электронный учебник https:// https://
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	1	Электронный учебник https:// https://
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2		Электронный учебник https:// https://
2.5.	Длина (единица длины - миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1		Электронный учебник https:// https://
2.6.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2		Электронный учебник https:// https://
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической	1		Электронный учебник

	ситуации.			https:// https://
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1		Элект учебн https:// https://
Итого по разделу		10		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4		Элект учебн https:// https://
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4	1	Элект учебн https:// https://
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4		Элект учебн https:// https://
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4		Элект учебн https:// https://
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4		Элект учебн https:// https://
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4		Элект учебн https:// https://
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3		Элект учебн https:// https://
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3		Элект учебн https:// https://
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4		Элект учебн https:// https://
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3		Элект учебн https:// https://
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4		Элект учебн https:// https://
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3		Элект учебн https:// https://

3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4	1	Электронные учебники https:// https://
Итого по разделу		48		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6		Электронные учебники https:// https://
4.2.	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).	6		Электронные учебники https:// https://
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5		Электронные учебники https:// https://
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6		Электронные учебники https:// https://
Итого по разделу		23		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4		Электронные учебники https:// https://
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4		Электронные учебники https:// https://
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4		Электронные учебники https:// https://
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4		Электронные учебники https:// https://
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4		Электронные учебники https:// https://
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	1	Электронные учебники https:// https://
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ... », «поэтому»,	2		Электронные учебники https:// https://

	«значит».			https://
6.3.	Работа с информацией: 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	2		Электронные учебники https:// https://
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2		Электронные учебники https:// https://
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2		Электронные учебники https:// https://
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2		Электронные учебники https:// https://
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2		Электронные учебники https:// https://
6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	1	Электронные учебники https:// https://
Итого по разделу		15		
Резервное время		10		
Общее количество часов по программе		136	5	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3		Электронные учебники https:// https://
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3		Электронные учебники https:// https://
1.3.	Свойства многозначного числа.	3		Электронные учебники https:// https://
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	1	
Итого по разделу		11		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		Электронные учебники https://

				https://
2.2.	Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2		Электр учебн https:// https://
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2		Электр учебн https:// https://
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	3		Электр учебн https:// https://
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3		Электр учебн https:// https://
Итого по разделу		12		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1	Электр учебн https:// https://
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	Электр учебн https:// https://
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	1	Электр учебн https:// https://
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5		Электр учебн https:// https://
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		Электр учебн https:// https://
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		Электр учебн https:// https://
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5		Электр учебн https:// https://
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	Электр учебн https:// https://
Итого по разделу		37		

Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		Электронные учебники https:// https://
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4		Электронные учебники https:// https://
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4		Электронные учебники https:// https://
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4		Электронные учебники https:// https://
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4		Электронные учебники https:// https://
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	1	Электронные учебники https:// https://
Итого по разделу		21		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		Электронные учебники https:// https://
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		Электронные учебники https:// https://
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3		Электронные учебники https:// https://
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	4		Электронные учебники https:// https://
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4		Электронные учебники https:// https://
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	Электронные учебники https:// https://
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				

6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2		Электронные учебники https://resh.edu.ru/
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2		Электронные учебники https://resh.edu.ru/
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2		Электронные учебники https://resh.edu.ru/
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3		Электронные учебники https://resh.edu.ru/
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2		Электронные учебники https://resh.edu.ru/
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2		Электронные учебники https://resh.edu.ru/
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	
Итого по разделу		15		
Резервное время		20		
Общее количество часов по программе		136	8	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	[[Количественный счёт. Один, два, три...]]	1	-	-	4.09	https://resh.edu.ru/
2	[[Порядковый счёт. Первый, второй, третий...]]	1	-	-	5.09	https://resh.edu.ru/
3	[[Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа]]	1	-	-	6.09	https://resh.edu.ru/
4	[[Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше]]	1	-	-	8.09	https://resh.edu.ru/
5	[[Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же.	1	1	-	11.09	https://resh.edu.ru/

	Больше. Меньше]]					
6	[[Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)]]	1	-	-	12.09	https://resh.edu
7	[[Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-	13.09	https://resh.edu
8	[[Различение, чтение чисел. Число и цифра 1]]	1	-	-	15.09	https://resh.edu
9	[[Число и количество. Число и цифра 2]]	1	-	-	18.09	https://resh.edu
10	[[Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3]]	1	-	-	19.09	https://resh.edu
11	[[Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий]]	1	-	-	20.09	https://resh.edu
12	[[Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий]]	1	-	-	22.09	https://resh.edu
13	[[Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4]]	1	-	-	25.09	https://resh.edu
14	[[Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине]]	1	-	-	26.09	https://resh.edu
15	[[Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5]]	1	-	-	27.09	https://resh.edu
16	[[Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)]]	1	-	1	29.09	https://resh.edu
17	[[Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)]]	1	-	-	2.10	https://resh.edu
18	[[Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч]]	1	-	-	3.10	https://resh.edu
19	[[Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку]]	1	-	-	4.10	https://resh.edu
20	[[Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию]]	1	-	-	6.10	https://resh.edu
21	[[Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения]]	1	-	-	9.10	https://resh.edu
22	[[Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче]]	1	-	-	10.10	https://resh.edu
23	[[Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг]]	1	-	-	11.10	https://resh.edu
24	[[Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра	1	-	-	13.10	https://resh.edu

	6]]					
25	[[Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7]]	1	-	-	16.10	https://resh.edu
26	[[Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8]]	1	-	-	17.10	https://resh.edu
27	[[Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9]]	1	1	-	18.10	https://resh.edu
28	[[Число и цифра 0]]	1	-	-	20.10	https://resh.edu
29	[[Число 10]]	1	-	-	23.10	https://resh.edu
30	[[Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда]]	1	-	-	24.10	https://resh.edu
31	[[Обобщение. Состав чисел в пределах 10]]	1	-	-	25.10	https://resh.edu
32	[[Единицы длины: сантиметр. Сантиметр]]	1	-	-	27.10	https://uchi.ru/
33	[[Измерение длины отрезка. Сантиметр]]	1	-	-		https://resh.edu
34	[[Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)]]	1	-	-		https://resh.edu
35	[[Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр]]	1	-	-		https://resh.edu
36	[[Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов]]	1	-	-		https://resh.edu
37	[[Числа от 1 до 10. Повторение]]	1	-	-		https://resh.edu
38	[[Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$]]	1	-	-		https://resh.edu
39	[[Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$]]	1	-	-		https://resh.edu
40	[[Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$]]	1	-	-		https://resh.edu
41	[[Дополнение до 10. Запись действия]]	1	1	-		https://resh.edu
42	[[Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача]]	1	-	-		https://resh.edu
43	[[Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача]]	1	-	-		https://resh.edu
44	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема]]	1	-	-		https://resh.edu
45	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц]]	1	-	-		https://resh.edu

46	[[Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме]]	1	-	-		https://resh.edu.
47	[[Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной]]	1	-	-		https://resh.edu.
48	[[Таблица сложения чисел (в пределах 10)]]	1	-	-		https://resh.edu.
49	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы]]	1	-	-		https://resh.edu.
50	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи]]	1	-	--		https://resh.edu.
51	[[Обобщение по теме «Решение текстовых задач»]]	1	1	-		https://resh.edu.
52	[[Сравнение длин отрезков]]	1	-	-		https://resh.edu.
53	[[Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением]]	1	-	-		https://resh.edu.
54	[[Группировка объектов по заданному признаку]]	1	-	-		https://resh.edu.
55	[[Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству]]	1	-	-		https://resh.edu.
56	[[Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?]]	1	-	-		https://resh.edu.
57	[[Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже]]	1	-	-		https://resh.edu.
58	[[Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник]]	1	-	-		https://resh.edu.
59	[[Построение отрезка заданной длины]]	1	-	-		https://resh.edu.
60	[[Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат]]	1	-	-		https://resh.edu.
61	[[Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»]]	1	-	-		https://resh.edu.
62	[[Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)]]	1	-	-		https://resh.edu.
63	[[Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства]]	1	-	--		https://resh.edu.
64	[[Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square, 7$	1	-	-		https://resh.edu.

	- □]]					
65	[[Сложение и вычитание в пределах 10]]	1	1	-		https://resh.edu.
66	[[Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □]]	1	-	-		https://resh.edu.
67	[[Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации]]	1	-	-		https://resh.edu.
68	[[Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-		
69	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц]]	1	-	-		
70	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение]]	1	-	-		https://resh.edu.
71	[[Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр]]	1	-	-		https://resh.edu.
72	[[Перестановка слагаемых при сложении чисел]]	1	-	-		https://resh.edu.
73	[[Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений]]	1	-	-		https://resh.edu.
74	[[Извлечение данного из строки, столбца таблицы]]	1	-	-		https://resh.edu.
75	[[Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями]]	1	-	-		https://resh.edu.
76	[[Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились]]	1	1	-		https://resh.edu.
77	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц]]	1	-	-		https://resh.edu.
78	[[Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат]]	1	-	-		https://resh.edu.
79	[[Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат]]	1	-	-		https://resh.edu.
80	[[Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос]]	1	-	-		https://resh.edu.
81	[[Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия]]	1	-	-		https://resh.edu.
82	[[Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента]]	1	-	-		https://resh.edu.
83	[[Решение задач на увеличение, уменьшение длины]]	1	-	-		https://resh.edu.

84	[[Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия]]	1	-	-	https://resh.edu.
85	[[Построение квадрата]]	1	-	-	https://resh.edu.
86	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого]]	1	-	-	https://resh.edu.
87	[[Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого]]	1	-	-	https://resh.edu.
88	[[Вычитание как действие, обратное сложению]]	1	-	-	https://resh.edu.
89	[[Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм]]	1	-	-	https://resh.edu.
90	[[Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины]]	1	-	-	https://resh.edu.
91	[[Внесение одного-двух данных в таблицу]]	1	-	-	https://resh.edu.
92	[[Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента]]	1	-	-	https://resh.edu.
93	[[Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-	https://resh.edu.
94	[[Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились]]	1	-	-	https://resh.edu.
95	[[Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-	https://resh.edu.
96	[[Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация]]	1	1	-	https://resh.edu.
97	[[Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел]]	1	-	-	https://resh.edu.
98	[[Однозначные и двузначные числа]]	1	-	-	https://resh.edu.
99	[[Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр]]	1	-	-	https://resh.edu.
100	[[Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)]]	1	-	-	https://resh.edu.
101	[[Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$]]	1	-	-	https://resh.edu.
102	[[Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$]]	1	-	-	https://resh.edu.

103	[[Десяток. Счёт десятками]]	1	-	-	https://resh.edu.
104	[[Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-	https://resh.edu.
105	[[Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия]]	1	-	-	https://resh.edu.
106	[[Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились]]	1	1	-	https://resh.edu.
107	[[Сложение и вычитание с числом 0]]	1	-	-	https://resh.edu.
108	[[Задачи на разностное сравнение. Повторение]]	1	-	-	https://resh.edu.
109	[[Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение]]	1	-	-	https://resh.edu.
110	[[Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия]]	1	-	-	https://resh.edu.
111	[[Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$]]	1	-	-	https://resh.edu.
112	[[Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$]]	1	-	-	https://resh.edu.
113	[[Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-	https://resh.edu.
114	[[Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-	https://resh.edu.
115	[[Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20]]	1	-	-	https://resh.edu.
116	[[Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-	https://resh.edu.
117	[[Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились]]	1	-	-	https://resh.edu.
118	[[Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия]]	1	-	-	https://resh.edu.
119	[[Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых]]	1	-	-	https://resh.edu.
120	[[Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	1	-	https://resh.edu.
121	[[Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-	https://resh.edu.

122	[[Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
123	[[Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
124	[[Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	--			https://resh.edu.
125	[[Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
126	[[Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
127	[[Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
128	[[Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
129	[[Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
130	[[Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	1		https://resh.edu.
131	[[Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
132	[[Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе]]	1	-	-		https://resh.edu.
Добавить строку						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100.	1			

	Числа от 11 до 100				
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			
6	Входная контрольная работа	1	1		
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			
9	Измерение величин. Решение практических задач	1			
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			

18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			
30	Сочетательное свойство сложения	1			
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству.	1			

	Группировка числовых выражений по выбранному свойству				
33	Контрольная работа №1	1	1		
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			
44	Контрольная работа №2	1	1		
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			

47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			
55	Построение отрезка заданной длины	1			
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1			
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			
60	Запись решения задачи в два действия	1			

61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1			
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			
64	Сравнение геометрических фигур	1			
65	Контрольная работа №3	1	1		
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			
74	Письменное сложение и вычитание чисел в	1			

	пределах 100. Вычисления вида 52 - 24				
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1			
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			
81	Устное сложение равных чисел	1			
82	Контрольная работа №4	1	1		
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			
84	[Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			

87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольник	1			
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			
92	Применение умножения для решения практических задач	1			
93	Нахождение произведения	1			
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			
95	Переместительное свойство умножения	1			
96	Контрольная работа №5	1	1		
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			
98	Применение деления в практических ситуациях	1			
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			

102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			
113	Контрольная работа №6	1	1		
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			

116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			
119	[[Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			
128	Итоговая контрольная работа	1	1		
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			

130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			
134	Задачи в два действия. Повторение	1			
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8		

3 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количествочасов			Дата изучения	Виды, формыконтроля
		всего	контрольныеработы	практическиеработы		
1.	Повторение: сложение и вычитание,устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1	0	0		Устныйопрос;
2.	Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия.	1	0	0		Устныйопрос;
3.	Буквенные выражения. Решение уравнений способом подбора неизвестного	1	0	0		Устныйопрос;
4.	Решение уравнений. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
5.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1	0	0		Устныйопрос;

6.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
7.	Обозначение геометрических фигур буквами	1	0	1		Практическая работа;
8.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
9.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала. Тест №1 «Сложение и вычитание»	1	1	0		Тестовая работа;
10.	Конкретный смысл умножения и деления	1	0	0		Устный опрос;
11.	Связь умножения и деления.	1	0	0		Устный опрос
12.	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.	1	0	0		Устный опрос;
13.	Таблица умножения и деления с числом 3 Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;

14.	Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос;
15.	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	0	1		Практическая работа;
16.	Контрольная работа по повторению	1	1	0		Контрольная работа;
17.	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	1	0	0		Устный опрос;
18.	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	1	0	0		Устный опрос;
19.	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	0	0		Устный опрос;
20.	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных	1	0	1		Практическая работа;
21.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала. Тест № 2 «Умножение и деление»	1	1	0		Тестовая работа;
22.	Контрольная работа по теме: «Повторение: сложение и вычитание, понятие об умножении и делении»	1	1	0		Контрольная работа
23.	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4	1	0	0		Устный опрос;
24.	Закрепление изученного материала. Таблица Пифагора. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
25.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	0	0		Устный опрос;
26.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	1	0		Тестирование;
27.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	0	0		Устный опрос;
28.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Проверочная работа	1	1	0		Письменный контроль;
29.	Контрольная работа за 1 четверть	1	1	0		Контрольная работа;

30.	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 5	1	0	0		Устный опрос;
31.	Задачи на кратное сравнение чисел	1	0	1		Практическая работа;
32.	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел	1	0	0		Устный опрос;
33.	Таблица умножения и деления с числом 6	1	0	0		Устный опрос
34.	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос;
35.	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0		Устный опрос
36.	Закрепление изученного материала. Тест № 3 «Увеличение и уменьшение числа в	1	1	0		Тестовая работа;
37.	Таблица умножения и деления с числом 7. Странички для любознательных	1	0	0		Устный опрос;
38.	Проект «Математические сказки»	1	0	1		Практическая работа;
39.	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа
40.	Площадь. Сравнение площадей фигур	1	0	1		Практическая работа
41.	Единица площади – квадратный сантиметр	1	0	0		Устный опрос;
42.	Площадь прямоугольника	1	0	0		Устный опрос
43.	Таблица умножения и деления с числом 8	1	1	0		Устный опрос;
44.	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
45.	Закрепление изученного. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос;
46.	Таблица умножения и деления с числом 9	1	0	1		Устный опрос;
47.	Единица площади – квадратный дециметр	1	0	1		Практическая работа;
48.	Таблица умножения. Закрепление изученного материала. Проверочная	1	1	0		Проверочная работа;
49.	Контрольная работа по теме «Таблица умножения и деления»	1	1	0		Контрольная работа;
50.	Единица площади – квадратный метр	1	0	0		Устный опрос

51.	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных	1	0	0		Устный опрос;
52.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1	0	0		Устный опрос;
53.	Что узнали. Чему научились. Тест № 4 «Умножение и деление»	1	1	0		Тестирование;
54.	Умножение на 1	1	0	0		Устный опрос;
55.	Умножение на 0	1	0	0		Устный опрос;
56.	Деление вида $a : a$; $a : 1$. Деление нуля на число	1	0	0		Устный опрос;
57.	Задачи в три действия	1	0	0		Устный опрос;
58.	Странички для любознательных. Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа
59.	Контрольная работа за I полугодие	1	1	0		Контрольная работа;
60.	Доли. Образование и сравнение долей	1	0	0		Устный опрос;
61.	Окружность. Круг	1	0	1		Практическая работа;
62.	Диаметр окружности (круга)	1	0	0		Устный опрос;
63.	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	0	0		Устный опрос;
64.	Единицы времени – год, месяц	1	0	1		Практическая работа;
65.	Единицы времени – сутки. Странички для любознательных.	1	0	0		Устный опрос
66.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала	1	0	0		Устный опрос
67.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
68.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$; $3 \cdot 20$; $60 : 3$	1	0	0		Устный опрос
69.	Приём деления для случаев вида $80 : 20$	1	0	0		Устный опрос;
70.	Умножение суммы на число	1	0	0		Устный опрос;

71.	Умножение суммы на число. Решение задач несколькими способами	1	0	0		Устный опрос;
72.	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$; $4 \cdot 23$	1	0	0		Устный опрос;
73.	Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление изученного	1	0	0		Устный опрос;
74.	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0		Устный опрос;
75.	Выражение с двумя переменными. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
76.	Деление суммы на число	1	0	0		Устный опрос
77.	Деление суммы на число	1	0	0		Устный опрос;
78.	Приём деления $69:3$; $78:2$	1	0	0		Устный опрос;
79.	Связь между числами при делении	1	0	0		Устный опрос;
80.	Проверка деления умножением	1	0	0		Устный опрос;
81.	Приём деления для случаев вида $87:29$; $66:22$	1	0	0		Устный опрос;
82.	Проверка умножения с помощью деления. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
83.	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения	1	0	0		Устный опрос;
84.	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения	1	0	0		Устный опрос;
85.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1	1	0		Письменный контроль;
86.	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление чисел в пределах 100».	1	1	0		контрольная работа;
87.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	1	0	0		Устный опрос
88.	Деление с остатком	1	0	0		Устный опрос;
89.	Приёмы нахождения частного и остатка	1	0	0		Устный опрос;
90.	Приёмы нахождения частного и остатка	1	0	0		Устный опрос;
91.	Решение задач на деление с остатком	1	0	0		Устный опрос;

92.	Деление меньшего числа на большее.	1	0	0		Устный опрос;
93.	Проверка деления с остатком	1	0	0		Устный опрос;
94.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа
95.	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1	1	0		Контрольная работа;
96.	Анализ контрольной работы. Проект «Задачи-расчёты»	1	0	1		Практическая работа;
97.	Тысяча. Действия над сотнями	1	0	1		Практическая работа;
98.	Образование и названия трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос;
99.	Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос;
100.	Натуральная последовательность трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос;
101.	Увеличение и уменьшение чисел в 10; 100 раз	1	0	0		Устный опрос;
102.	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
103.	Сложение и вычитание на основе десятичного состава трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос;
104.	Сравнение трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос;
105.	Определение общего числа единиц, десятков, сотен в числе. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
106.	Единицы массы. Грамм	1	0	1		Практическая работа;
107.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала	1	0	0		Устный опрос;
108.	Контрольная работа за III четверть	1	1	0		Контрольная работа;
109.	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений	1	0	0		Устный опрос;

110.	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$	1	0	0		Устный опрос
111.	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$	1	0	0		Устный опрос;
112.	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
113.	Приёмы письменных вычислений	1	0	0		Устный опрос;
114.	Алгоритм сложения трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос
115.	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос;
116.	Виды треугольников	1	0	0		Устный опрос;
117.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала	1	1	0		Тестирование;
118.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
119.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1	1	0		Контрольная работа;
120.	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений	1	0	0		Устный опрос
121.	Приёмы устных вычислений	1	0	0		Устный опрос
122.	Приёмы устных вычислений.	1	0	0		Устный опрос;
123.	Виды треугольников по видам углов	1	0	0		Устный опрос;
124.	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
125.	Приём письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	1	0	0		Устный опрос;
126.	Алгоритм умножения трёхзначного числа на однозначное	1	0	0		Устный опрос;
127.	Умножение трёхзначного числа на однозначное	1	0	0		Устный опрос;
128.	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0		Проверочная работа;
129.	Приём письменного деления трёхзначного числа на однозначное	1	0	0		Устный опрос;

130.	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное	1	0	0	Устныйопрос;
131.	Проверка деления умножением	1	0	0	Устныйопрос;
132.	Проверка деления умножением. Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	1	0	Зачет;
133.	Что узнали. Чему научились.Закрепление изученного материала	1	0	0	Устныйопрос;
134.	Итоговая контрольная работа за курс 3 класса	1	1	0	Контрольная работа;
135.	Итоговое повторение изученного материала за 3 класс	1	0	0	Устныйопрос;
136.	Итоговое повторение изученного материала за 3 класс	1	0	0	Устныйопрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	21	

4 КЛАСС

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1	4.09
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	5.09
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	6.09
4	Вычитание трёхзначных чисел	1	8.09
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1	11.09
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1	12.09
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1	13.09
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	15.09
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1	18.09
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	19.09

11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1	20.09
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	22.09
13	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	25.09
14	Чтение многозначных чисел	1	26.09
15	Контрольная работа по повторению	1	27.09
16	Запись многозначных чисел	1	29.09
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	02.10
18	Сравнение многозначных чисел	1	03.10
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	04.10
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	6.10
21	Класс миллионов и класс миллиардов Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»	1	9.10
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1	10.10
23	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1	1	11.10
24	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»	1	13.10
25	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1	16.10
26	Соотношение между единицами длины	1	17.10
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	18.10
28	Таблица единиц площади	1	20.10
29	Определение площади с помощью палетки	1	23.10
30	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	24.10
31	Таблица единиц массы	1	25.10
32	Контрольная работа № 2 за 1 четверть	1	27.10
33	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Математический диктант № 2. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	06.11
34	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	07.11

35	Единица времени – сутки	1	08.11
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1	10.11
37	Единица времени – секунда	1	13.11
38	Единица времени – век	1	14.11
39	Таблица единиц времени. Проверочная работа № 3 по теме «Величины»	1	15.11
40	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	17.11
41	Устные и письменные приёмы вычислений	1	20.11
42	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1	21.11
43	Нахождение неизвестного слагаемого	1	22.11
44	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	24.11
45	Нахождение нескольких долей целого	1	27.11
46	Нахождение нескольких долей целого	1	28.11
47	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1	29.11
48	Сложение и вычитание значений величин	1	01.12
49	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»	1	04.12
52	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»	1	05.12
53	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера	1	06.12
54	Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	08.12
55	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1	11.12
56	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	12.12
57	Умножение на 0 и 1	1	13.12
58	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №3	1	15.12

59	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	18.12
60	Деление многозначного числа на однозначное. <i>Промежуточная диагностика</i>	1	19.12
61	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	20.12
62	Контрольная работа № 4 за 2 четверть	1	22.12
63	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	25.12
64	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	26.12
65	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	27.12
66	Решение задач на пропорциональное деление.	1	29.12
67	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	
68	Решение задач на пропорциональное деление	1	
69	Деление многозначного числа на однозначное	1	
70	Деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	
71	Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	
72	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	
73	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	1	
74	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	
75	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	
76	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	
77	Решение задач на движение. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1	
78	Умножение числа на произведение	1	
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
80	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	

81	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	
82	Решение задач на одновременное встречное движение	1	
83	Перестановка и группировка множителей	1	
84	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1	
85	Деление числа на произведение	1	
86	Деление числа на произведение	1	
87	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	
88	Составление и решение задач, обратных данной	1	
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
93	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	
94	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	
95	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №4	1	
96	Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов	1	
97	Проект: «Математика вокруг нас»	1	
98	Контрольная работа № 6 за 3 четверть	1	
99	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	1	
100	Умножение числа на сумму	1	
101	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	
102	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	
103	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	
104	Решение текстовых задач	1	

105	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	
106	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	
107	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	
108	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	
109	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 5</i>	1	
110	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	
111	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	
112	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	
113	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	
114	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	
115	Деление многозначного числа на двузначное	1	
116	Решение задач	1	
117	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1	
118	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	
119	Письменное деление на двузначное число (закрепление). <i>Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»</i>	1	
120	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 6</i>	1	
121	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»</i>	1	
122	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	
123	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	
124	Деление на трёхзначное число	1	
125	Проверка умножения делением и деления умножением	1	
126	Проверка деления с остатком	1	
127	Проверка деления	1	
128	<i>Контрольная работа № 8 за год</i>	1	
129	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1	

	<i>Математический диктант № 7</i>		
130	<i>Итоговая диагностическая работа</i>	1	
131	Нумерация. Выражения и уравнения	1	
132	Арифметические действия	1	
133	Порядок выполнения действий.	1	
134	Величины	1	
135	Геометрические фигуры.	1	
136	Решение задач	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях); 1, 2, 3,4 классы /Моро М.И.;
Бантова М.А.; Бельтюкова Г.В. и другие; Акционерное
общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Методические рекомендации. 1- 4 класс : учеб. пособие для общеобразоват.
организаций / [С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова].
Поурочные разработки по курсу Математика к УМК М.М. Моро ("Школа России").

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронные образовательные
ресурсы:

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

<https://uchi.ru>

<https://www.yaklass.ru/>

