

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ставропольского края
Управление образования администрации Минераловодского городского округа
МБОУ СОШ № 1 с. Канглы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2699129)

учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1–4 классов

с. Канглы

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 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, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами:

извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

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

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

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

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	3		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	3		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
Итого по разделу		20		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
2.2.	Сравнение без измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее - легче.	1		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
Итого по разделу		7		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	10		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	9		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
3.4.	Неизвестное слагаемое.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	3		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	2		https://resh.edu.ru

				https://uchi.ru
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	10	1	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
Итого по разделу		40		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	6		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	3		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
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		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	5		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
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		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2		https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6.7.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением	4		https://resh.edu.ru https://uchi.ru

	геометрических фигур			
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	
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2	
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2	
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	1
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	
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	
2.3.	Измерение величин.	3	
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	
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их	5	

	применение для вычислений.			
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5		
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5		
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2		
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7		
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1		
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2		
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3		
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3		
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		
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3		
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		
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2		
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3		

4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3		
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	
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		
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3		
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3		
5.4.	Длина ломаной.	3		
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	1	
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4		
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1		
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2		
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами / величинами.	2		
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		

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		
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2		
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2		
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		
6.10.	Правила работы с электронными средствами обучения	1		
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		5 у л
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2		4 у л
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2		5 у л

1.4.	Кратное сравнение чисел.	2		
1.5.	Свойства чисел.	2	1	
Итого по разделу		10		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1		
2.2.	Стоимость (единицы - рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1		
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	1	
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2		
2.5.	Длина (единица длины - миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1		
2.6.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2		
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1		
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1		
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		
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4	1	
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4		

3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4		
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4		
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4		
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3		
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3		
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4		
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3		
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4		
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3		
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4	1	
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		
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		
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5		
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6		

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		
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4		
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4		
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4		
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4		
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	1	
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ... », «поэтому», «значит».	2		
6.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах сданными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными	2		
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2		
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2		
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложные, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2		
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2		

6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	1	
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	
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	
1.3.	Свойства многозначного числа.	3	
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	
2.2.	Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	
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	

2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3		
Итого по разделу		12		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1	
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	1	
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5		
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5		
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	
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		
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		
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4		
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4		

4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4		
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	1	
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		
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3		
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	4		
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4		
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	
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		
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2		
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2		
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3		
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и	2		

	самостоятельно.			
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2		
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 ПО МАТЕМАТИКЕ. 1 КЛАСС
В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	0	0	01.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	0	0	04.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	0	0	06.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0	07.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru

5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0	07.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	0	1	08.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	0	0	11.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	0	0	13.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	0	0	14.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	0	0	15.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	0	0	18.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	0	0	20.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	0	0	21.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	0	1	22.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	0	0	25.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	0	0	27.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	0	0	28.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	0	1	29.09.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	0	0	02.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	0	0	04.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки	1	0	0	05.10.2023	https://resh.edu.ru

	сравнения					https://uchi.ru
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	0	0	06.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	0	0	09.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	0	0	11.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	0	0	12.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	0	0	13.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	0	0	16.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
28	Число и цифра 0	1	0	0	18.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
29	Число 10	1	0	0	19.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	0	0	20.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	0	0	23.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	0	0	25.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	0	0	26.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	0	0	27.10.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	0	1	06.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	0	0	08.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	0		09.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства.	1	0	0	10.11.2023	https://resh.edu.ru

	Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$					https://uchi.ru
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1	0	0	13.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1	0	0	15.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	0	0	16.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	0	0	16.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	0	0	17.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0	20.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	0	0	22.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	0	0	23.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	0	1	24.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	0	0	27.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0	29.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	0	0	30.11.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	0	0	01.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
52	Сравнение длин отрезков	1	0	0	04.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	0	1	06.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	0	0	07.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
55	Свойства группы объектов,	1	0	0		https://resh.edu.ru

	группировка по самостоятельно установленному свойству				08.12.2023	https://uchi.ru
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	0	0	11.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	0	0	13.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	0	0	14.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
59	Построение отрезка заданной длины	1	0	0	15.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	18.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	0	0	20.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	0	0	21.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	22.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	0	0	25.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	27.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	0	0	28.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	0	0	29.12.2023	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0	09.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	10.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1	0	0	11.01.2024	https://resh.edu.ru

	задачи. Задачи на разностное сравнение					https://uchi.ru
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	0	0	12.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	0	0	15.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	0	0	17.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	0	0	18.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	0	19.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0	22.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	24.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	25.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	26.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0	29.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	0	0	31.01.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	01.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	0	0	02.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	0	0	05.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
85	Построение квадрата	1	0	1	07.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0	08.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru

87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	0	09.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0	19.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	0	0	21.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0	22.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0	26.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	27.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0	28.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	0	0	29.02.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0	01.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	0	0	04.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0	06.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
98	Однозначные и двузначные числа	1	0	0	07.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	0	0	11.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	0	0	13.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	0	0	14.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	0	0	15.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
103	Десяток. Счёт десятками	1	0	0	18.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru

104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	0	0	20.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	0	0	21.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	0	0	22.03.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	0	1	01.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	0	0	03.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	0	0	04.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	0	0	05.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	0	0	08.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
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	0	0	10.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	0	0	11.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	0	0	12.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	0	0	15.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	0	0	17.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	0	0	18.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	0	0	19.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0	22.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1	1	0	0	24.04.2024	https://resh.edu.ru

	классе					https://uchi.ru
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	25.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	26.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	29.04.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	02.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	03.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	06.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	08.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	13.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	15.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	1	0	16.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	17.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	1	20.05.2024	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	9		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

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

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.