

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

МО Соль-Илецкий городской округ

МОАУ «СОШ № 4 г. Соль-Илецка»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

« Математика»

для 1-4 классов

начального общего образования

(утверждена Приказом № 345 от 30.08.2022г)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Рабочей программы воспитания.

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.

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 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 ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в примерной 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:

сравнить 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, название.

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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

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

подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе 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

К концу обучения в **первом 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.

К концу обучения во **втором 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-трех 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.

К концу обучения в **третьем 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.

К концу обучения в **четвертом 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			Период	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	0	05.09.2022-15.09.2022	Игровые упражнения по ра предметов (зрительно, на с соответствия), числа и циф	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
1.2.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	0	19.09.2022-29.09.2022	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух,	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
1.3.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	9	0	0	3.10.2022-27.10.2022	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос;	презентация
1.4.	Единица счёта. Десяток.	1	0	0	10.10.2022-13.10.2022	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
1.5.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	1	0	17.10.2022-18.10.2022	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/

1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	0	19.10.2022-25.10.2022	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия) числа и	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	0	26.10.2022-27.10.2022	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0	7.11.2022-8.11.2022	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	0	9.11.2022-15.11.2022	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос;	презентация
Итого по разделу		20						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	0	16.11.2022-22.11.2022	Линейка как простейший инструмент измерения длины;	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире —уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	0	23.11.2022-30.11.2022	Знакомство с приборами для измерения величин;	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/

2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	0	0	1.12.2022-8.12.2022	Знакомство с приборами для измерения величин;	Устный опрос;	презентация
Итого по разделу		7						

Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	4	1	0	12.12.2022-15.12.2022	Обсуждение приёмов сложения, вычитания:	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное	3	0	0	19.12.2022-22.12.2022	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	2	0	0	26.12.2022-29.12.2022	Обсуждение приёмов сложения, вычитания:	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
3.4.	Неизвестное слагаемое.	1	0	0	10.01.2023-12.01.2023	Работа в парах/группах: проверка	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	7	1	0	16.01.2023-19.01.2023	Обсуждение приёмов сложения, вычитания:	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	2	0	0	23.01.2023-26.01.2023	Обсуждение приёмов сложения, вычитания:	Устный опрос;	презентация
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	12	0	0	30.01.2023-2.02.2023	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/

3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	9	0	0	6.02.2023- 9.02.2023	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		40						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	5	0	0	27.02.2023 228.02.2023	Соотнесение текста задачи и её модели;	Устный опрос;	презентация
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	5	0	0	1.03.2023 22.03.2023	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста,	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	2	0	0	6.03.2023 29.03.2023	Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала.	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	2	1	0	13.03.2023 16.03.2023	Соотнесение текста задачи и её модели;	Устный опрос;	презентация

4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи,	2	1	0	20.03.2023 21.03.2023	Соотнесение текста задачи и её модели;	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		16						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа,	4	0	0	22.03.2023- 23.03.2023	Распознавание и называние известных геометрических	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	4	0	0	4.04.2023- 6.04.2023	Составление пар: объект и его отражение.	Устный опрос.	презентация
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	4	0	0	10.04.2023- 13.04.2023	Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи	Устный опрос;	презентация
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки;	4	0	0	17.04.2023- 18.04.2023	Распознавание и называние известных геометрических	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	3	0	0	19.04.2023- 20.04.2023	Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном	Устный опрос;	презентация
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	1	0	24.04.2023- 25.04.2023	Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек,	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов	3	0	0	26.04.2023- 27.04.2023	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма,	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/

6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	3	0	0	2.05.2023-4.05.2023	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	3	0	0	8.05.2023-10.05.2023	Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения:	Устный опрос;	презентация
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	3	1	0	11.05.2023-15.05.2023	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0	16.05.2023-17.05.2023	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию.	Устный опрос;	презентация
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	0	0	17.05.2023-18.05.2023	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/

6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины,	1	0	0	15.05.2023-18.05.2023	Дифференцированное задание: составление предложений,	Устный опрос;	презентация https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		15						
Резервное время		14						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		132	7	0				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	3	0	0	02.09.2022 06.09.2022	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	4	0	0	07.09.2022 13.09.2022	Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно); Практическая работа: установление математического отношения	Устный опрос; Письменный контроль;	Учи.ру
1.3.	Чётные и нечётные числа.	1	0	0	14.09.2022	Оформление математических записей;	Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математи
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0	16.09.2022	Оформление математических записей; Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику

1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1	1	0	19.09.2022	Оформление математических записей; Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы; Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... »),	Контрольная работа;	учи.ру
Итого по разделу		10						
Раздел 2. Текстовые задачи								

2.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	0	0	20.09.2022 21.09.2022	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме,	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD),
2.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	3	0	0	23.09.2022 27.09.2022	Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи	Устный опрос; Письменный	Учи.ру
2.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	2	0	0	28.09.2022 30.09.2022	Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ

2.4.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	0	03.10.2022 05.10.2022	Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с	РЭШ
2.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	0	07.10.2022 10.10.2022	Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольн	Учи.ру
Итого по разделу		12						
Раздел 3. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
3.1.	Длина ломаной.	4	0	4	11.10.2022 17.10.2022	Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц; Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самостоятельная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс
3.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1	0	1	18.10.2022	Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или	Письменный контроль;	Учи.ру

3.3.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	6	0	0	19.10.2022 28.10.2022	Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур;	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы	
3.4.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	5	1	4	07.11.2022 14.11.2022	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы	
3.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	0	3	15.11.2022 18.11.2022	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая	Учи.ру	
3.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой	1	0	0	21.11.2022	Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и	Устный опрос;	РЭШ	
Итого по разделу		20							
Раздел 4. Величины									

4.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы —килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	4	0	1	22.11.2022 28.11.2022	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск)
4.2.	Измерение величин.	3	0	2	29.11.2022 02.12.2022	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самостоятельная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск)

4.3.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	0	0	05.12.2022 06.12.2022	Обсуждение практических ситуаций; Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	Учи.ру
4.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	2	1	1	07.12.2022 09.12.2022	Обсуждение практических ситуаций; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная	РЭШ

Итого по разделу		11							
Раздел 5. Арифметические действия									

5.1.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	2	0	0	12.12.2022 13.12.2022	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ
5.2.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1	0	0	14.12.2022	Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD),
5.3.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	0	0	16.12.2022 19.12.2022	Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD),
5.4.	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.	4	1	0	20.12.2022 26.12.2022	Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD),

5.5.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	7	0	0	27.12.2022 16.01.2023	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода выполнения арифметического действия с	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант; Самостоятельная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И
5.6.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	10	1	0	17.01.2023 01.02.2023	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму.	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самостоятельная работа;	Учи.ру Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова,
5.7.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	6	0	0	03.02.2023 13.02.2023	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства	Устный опрос; Письменный контроль; Проверочная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс

5.8.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	0	0	14.02.2023 21.02.2023	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла неопределения скобок в	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика»
5.9.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	0	0	22.02.2023 24.02.2023	Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Устный опрос; Письменный	Учи.ру
5.10	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	15	0	0	27.02.2023 22.03.2023	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия,	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Диктант; Проверочная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Макси
5.11	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	0	0	24.03.2023	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ

5.12	Переместительное свойство умножения.	1	0	0	27.03.2023	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ
5.13	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	2	0	1	28.03.2023 29.03.2023	Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Учи.ру
Итого по разделу		58						

Раздел 6. Математическая информация

6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	2	0	0	03.04.2023 04.04.2023	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении	Устный опрос; Письменный контроль;	Учи.ру
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с	2	0	0	05.04.2023 07.04.2023	Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур),	Устный опрос; Письменный	Учи.ру

6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие	2	0	0	10.04.2023 11.04.2023	Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;	Устный опрос;	РЭШ
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0	12.04.2023	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи.	Устный опрос; Письменный контроль;	Учи.ру
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	0	0	14.04.2023 17.04.2023	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оц	РЭШ
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	1	18.04.2023	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Устный опрос; Письменный контроль; Практичес	Электронное приложение к учебнику «Математи
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0	0	19.04.2023	Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова

6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	1	0	21.04.2023 24.04.2023	Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Устный опрос; Письменный контроль; Контроль и	Электронное приложение к учебнику «Математика»
6.10.	Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	0	25.04.2023	Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика»
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		136	7	18				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучени я	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образователь
		всего	контроль ные	практичес кие				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	1	01.09.2022 05.09.2022	Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	1	06.09.2022 07.09.2022	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику.
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	1	08.09.2022 12.09.2022	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и	Устный опрос; Письменный	Электронное приложение к

1.4.	Кратное сравнение чисел.	2	0	1	13.09.2022 14.09.2022	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
1.5.	Свойства чисел.	2	0	1	15.09.2022 19.09.2022	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		10						
Раздел 2. Величины								

2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	1	20.09.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины,	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	1	21.09.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/

2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	1	22.09.2022	Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание,	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание,	2	0	1	26.09.2022 27.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим	Письменный контроль; Практиче	Электронное приложение к
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	1	28.09.2022	Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений;	Устный опрос; Письменный контроль; Практиче	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	1	1	29.09.2022 03.10.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше	Письменный контроль; Контроль	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	1	04.10.2022	Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику.

2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	0	1	05.10.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
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	0	4	06.10.2022 12.10.2022	Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику.
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4	1	3	13.10.2022 19.10.2022	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;	Письменный контроль;	Электронное приложение
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	0	4	20.10.2022 26.10.2022	Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;	Устный опрос; Письменный	Электронное приложение к
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4	0	4	27.10.2022 09.11.2022	Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику.

3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4	1	3	10.11.2022 16.11.2022	Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с	Письменный контроль;	Электронное приложение
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	0	4	17.11.2022 23.11.2022	Прикидка результата выполнения действия;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	0	3	24.11.2022 30.11.2022	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;	Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/

3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	0	3	01.12.2022 06.12.2022	Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;	Устный опрос; Письменный	Электронное приложение к
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4	0	4	07.12.2022 13.12.2022	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценочная карточка рациональности вычисления.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронное приложение к учебнику. http://schoolcoll
3.10	Однородные величины: сложение и вычитание.	3	0	3	14.12.2022 19.12.2022	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;	Устный опрос; Письменный	Электронное приложение к
3.11	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4	0	4	20.12.2022 26.12.2022	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;	Устный опрос; Письменный	Электронное приложение к
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	0	3	27.12.2022 29.12.2022	Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику.
3.13	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком.	4	1	3	09.01.2023 12.01.2023	Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями,	Письменный контроль	Электронное приложение
Итого по разделу		48						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели,	6	1	5	16.01.2023 24.01.2023	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая	Письменный контроль;	Электронное приложение
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей	6	0	6	25.01.2023 02.02.2023	Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач,	Устный опрос; Письменный	Электронное приложение к

4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	1	4	06.02.2023 13.02.2023	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;	Письменный контроль; Контрольная работа	Электронное приложение к учебнику.
------	---	---	---	---	--------------------------	---	--	------------------------------------

4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6	0	6	14.02.2023 22.02.2023	Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику
------	---	---	---	---	--------------------------	---	---------------------------------------	-----------------------------------

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	0	4	23.02.2023 01.03.2023	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	---	---

5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	0	4	02.03.2023 08.03.2023	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
------	---	---	---	---	--------------------------	---	---	---

5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	1	3	09.03.2023 15.03.2023	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и	Письменный контроль; Контроль	Электронное приложение к учебнику
------	--	---	---	---	--------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------

5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4	0	4	16.03.2023 22.03.2023	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;	Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	4	23.03.2023 06.04.2023	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	1	10.04.2023	Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику.
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения с связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	0	2	11.04.2023 12.04.2023	Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/

6.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и	2	0	2	13.04.2023 17.04.2023	Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме	Устный опрос; Письменный	Электронное приложение к
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	1	1	18.04.2023 19.04.2023	Оформление результата вычисления по алгоритму;	Письменный контроль;	Электронное приложение
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	2	20.04.2023 24.04.2023	Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
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	0	2	25.04.2023 26.04.2023	Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	2	27.04.2023 03.05.2023	Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/

6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	0	2	04.05.2023 08.05.2023	Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику. https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		136	8	112				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								

1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	7	1	0	02.09.2022 13.09.2022	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;</p> <p>Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://nsc.1september.ru/urok/ https://resh.edu.ru/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	--	--

						Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел;		
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	2	0	0	14.09.2022 15.09.2022	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0	19.09.2022	Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	0	20.09.2022	Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе.	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/

						Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	контроль;		
Итого по разделу		11							
Раздел 2. Величины									
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0	21.09.2022	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/	
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	22.09.2022 26.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok; https://resh.edu.ru/	
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	3	0	0	27.09.2022 29.09.2022	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok; https://resh.edu.ru/	

						(производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;		
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.	6	1	0	03.10.2022 11.10.2022	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе; Моделирование: составление схемы движения, работы; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами; Выбор и использование соответствующей	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

						ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;			
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0	12.10.2022	Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/	
Итого по разделу		13							
Раздел 3. Арифметические действия									
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	2	0	13.10.2022 20.10.2022	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста; Алгоритмы письменных вычислений; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/catalog/	

3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	52	6	0	24.10.2022 06.02.2023	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста;</p> <p>Алгоритмы письменных вычислений;</p> <p>Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);</p> <p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://nsc.1september.ru/urok/ ; https://resh.edu.ru/ ; http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	----	---	---	--------------------------	---	--	---

3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	0	07.02.2023 08.02.2023	Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.; Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok; https://resh.edu.ru/; http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	4	0	0	09.02.2023 15.02.2023	Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok; https://resh.edu.ru/; http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1	0	0	16.02.2023	Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1	0	0	20.02.2023	Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов; Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/

3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	3	0	0	21.02.2023 23.02.2023	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok/ ; https://resh.edu.ru/ ; http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1	0	0	27.02.2023	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		69						
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.	8	0	0	28.02.2023 13.03.2023	Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok/ ; https://resh.edu.ru/ ; http://school-collection.edu.ru/catalog/
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.	7	0	0	14.03.2023 23.03.2023	Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok/ ; https://resh.edu.ru/ ; http://school-collection.edu.ru/catalog/
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1	0	0	04.04.2023	Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/

						записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач;			
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	0	0	05.04.2023 06.04.2023	Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/	
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	0	0	10.04.2023 13.04.2023	Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа); Разные записи решения одной и той же задачи;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok/ ; https://resh.edu.ru/ ; http://school-collection.edu.ru/catalog/	
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0	17.04.2023	Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/	
Итого по разделу		23							
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры									
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0	18.04.2023	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности	Устный опрос; Письменный	http://nsc.1september.ru/urok/ ; https://resh.edu.ru/	

						заданного радиуса с помощью циркуля;	контроль;	
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	1	0	0	19.04.2023	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok/ https://resh.edu.ru/
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1	0	0	20.04.2023	Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok/ https://resh.edu.ru/
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	1	0	0	24.04.2023	Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok/ https://resh.edu.ru/
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1	0	0	25.04.2023	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok/ https://resh.edu.ru/

						геометрических фигур с заданными свойствами;			
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0	26.04.2023	Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok ; https://resh.edu.ru/	
Итого по разделу		6							
Раздел 6. Математическая информация									
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	1	0	0	27.04.2023	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации; Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры); Работа в группах:	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok ; https://resh.edu.ru/	

						обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;		
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	0	01.05.2023 02.05.2023	Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok ; https://resh.edu.ru/ ; http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	0	0	03.05.2023	Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok ; https://resh.edu.ru/
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1	0	0	04.05.2023	Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok ; https://resh.edu.ru/
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	0	08.05.2023	Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности);	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok ; https://resh.edu.ru/

6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0	09.05.2023	Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok; https://resh.edu.ru/
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1	0	0	10.05.2023	Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://nsc.1september.ru/urok; https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		8						
Резервное время		6						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	0				

