

Департамент социальной политики Администрации города Кургана
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Кургана
«Средняя общеобразовательная школа № 41»

<p>«Рассмотрено» на заседании методического объединения учителей начальных классов</p> <p><u>Протокол № 5</u> <u>от «28» августа 2023 г.</u></p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по учебно-воспитательной работе МБОУ «СОШ № 41»</p> <p><u>/Мосягина Н.Ф./</u> <u>«28» августа 2023 г.</u></p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «СОШ № 41»</p> <p><u>/ Корабицина А.В./</u></p> <p><u>Приказ №176</u> <u>от «31» августа 2023 г.</u></p>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1634068)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Составители: заместитель директора по УВР
Мосягина Н.Ф.
учитель начальных классов
Гусева Е.В.

Курган, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1-4 классов составлена на основе:

- Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО),
- Федеральной образовательной программы начального общего образования (далее – ФОП НОО).

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика» соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету

Данная рабочая программа может быть реализована в классах для детей с ограниченными возможностями здоровья при соблюдении специальных образовательных условий обучения.

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

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

1. Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего

школьника:

-понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

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

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

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

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

В 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. Рабочая программа «Математика» разработана на 4 учебных года.

Рабочая программа воспитания является приложением к рабочей программе «Математика».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов,

запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

-наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

-обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

-понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

-наблюдать действие измерительных приборов;

-сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;

-копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;

-вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

-понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

-читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

-характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

-комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;

-описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;

-строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

-принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

-действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

-проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

-проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

-участвовать в парной работе с математическим материалом;

-выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной

формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия(пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

—наблюдать математические отношения (часть-целое, больше -меньше) в окружающем мире;

—характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

—сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

—распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

—обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

—вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

—воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

—устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

—подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

—извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

—устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

—дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—комментировать ход вычислений;

—объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

—составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

—использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

—называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

—записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.

—конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

—следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

—организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

—проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

—находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

—принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

—участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

—решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

—совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками

«если ..., то ...», «поэтому», «значит».

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

—выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

—при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

—договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

—выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка

решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

цилиндр, конус, пирамида; различение, 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).

бота с информацией:

—представлять информацию в разных формах;

—извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

—использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

—приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;

—конструировать, читать числовое выражение;

—описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

—характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

—составлять инструкцию, записывать рассуждение;

—инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

—контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

—самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

—находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

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

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

конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих 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 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 **1 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

- знать и использовать единицу длины - сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на

однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);

- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность(реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух- трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

СОДЕРЖАНИЕ

1 КЛАСС (132 ЧАСА)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (20 ч)	<p>Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами.</p> <p>Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.</p> <p>Число и цифра 0 при измерении, вычислении.</p> <p>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.</p> <p>Однозначные и двузначные числа.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</p>	<p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.</p> <p>Работа в парах/ группах.</p> <p>Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» - по образцу и самостоятельно.</p> <p>Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах. Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.</p> <p>Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий.</p> <p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.</p> <p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление</p>

		<p>закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.</p>
Величины (7 ч)	<p>Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее - легче. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни. Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин</p>
Арифметические действия (40 ч)	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения. Вычитание как действие, обратное сложению. Неизвестное слагаемое. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5. Прибавление и вычитание нуля. Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. Вычисление суммы, разности трёх чисел</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения</p>

		<p>неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия</p>
<p>Текстовые задачи (16 ч)</p>	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче. Соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели</p>
<p>Пространственные</p>	<p>Расположение</p>	<p>Распознавание и называние</p>

<p>отношения и геометрические фигуры (20 ч)</p>	<p>предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.</p> <p>Распознавание объекта и его отражения.</p> <p>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.</p> <p>Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника</p>	<p>известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей.</p> <p>Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p> <p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.</p> <p>Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам).</p> <p>Составление пар: объект и его отражение. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника.</p> <p>Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур</p>
<p>Математическая информация (15 ч)</p>	<p>Сбор данных об объекте по образцу.</p> <p>Характеристики объекта, группы</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке</p>

	<p>объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу(по заданным признакам). 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 четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин). Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур</p>	<p>математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа с наглядностью - рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Знакомство с логической конструкцией «Если ... то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения</p>

2 КЛАСС (136 часов)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (10 ч)	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав,	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение,

	<p>сравнение. Запись равенства, неравенства.</p> <p>Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков;</p> <p>разностное сравнение чисел. Чётные и нечётные числа.</p> <p>Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)</p>	<p>изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.</p> <p>Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы.</p> <p>Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ...» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).</p> <p>Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).</p> <p>Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.</p> <p>Дифференцированное задание:</p>
--	---	--

		<p>работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос.</p>
<p>Величины (11 ч)</p>	<p>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).</p> <p>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</p> <p>Измерение величин.</p> <p>Сравнение и упорядочение однородных величин</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. 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.</p> <p>Проектные задания с величинами, например, временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели</p>
<p>Арифметические действия (58 ч)</p>	<p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</p> <p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления</p>	<p>Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.</p> <p>Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений.</p> <p>Прикидка результата выполнения действия.</p> <p>Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с</p>

	<p>(реальность ответа, обратное действие). Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. Названия компонентов действий умножения, деления. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Умножение на 1, на 0 (по правилу). 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 трёх действий); нахождение его значения. Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом.</p>	<p>использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. 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. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных</p>
--	---	---

		<p>ошибок.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел, и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений.</p>
<p>Текстовые задачи (12 ч)</p>	<p>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</p> <p>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.</p> <p>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)</p>	<p>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, модели, решению).</p> <p>Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).</p> <p>Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.</p> <p>Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового</p>

		<p>характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). 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 задачи. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения</p>
<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)</p>	<p>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/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита</p>	<p>Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом. Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных</p>

		<p>инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей</p>
<p>Математическая информация (15 ч)</p>	<p>Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между</p>	<p>Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану. Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде. Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке</p>

	<p>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. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения</p>	<p>математики и решить математическими средствами. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения</p>
Резерв (10 ч)		

3 КЛАСС (136 часов)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
--	-----------------------	--

<p>Числа (10 ч)</p>	<p>Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное). Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел. Свойства чисел</p>	<p>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.). Практическая работа: различение, название и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. 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</p>
<p>Величины(10 ч)</p>	<p>Масса (единица массы)</p>	<p>Учебный диалог:</p>

	<p>— грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</p> <p>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</p> <p>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</p> <p>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин</p>	<p>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.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события</p>
Арифметические	Устные вычисления,	Упражнения: устные и

<p>действия (48 ч)</p>	<p>сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличного умножения, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь умножения и деления. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000. 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. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Умножение и деление круглого числа на</p>	<p>письменные приёмы вычислений. 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. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых</p>
------------------------	--	---

	<p>однозначное число. Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число</p>	<p>выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления). Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения. Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.</p>
<p>Текстовые задачи (23 ч)</p>	<p>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, 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.</p>	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное</p>

	<p>Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины</p>	<p>сравнение); поиск всех решений. Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины</p>
<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)</p>	<p>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</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение</p>

	<p>площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения</p>	<p>периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры. Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой</p>
<p>Математическая информация (15 ч)</p>	<p>Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Работа с информацией: извлечение и использование для</p>	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференцированное</p>

	<p>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. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения</p>	<p>задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ...», «то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. 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. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации</p>
--	---	--

		<p>(иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)</p>
Резерв (10 ч)		

4 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (11 ч)	<p>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, порядочение.</p> <p>Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</p> <p>Свойства многозначного числа.</p> <p>Дополнение числа до заданного круглого числа</p>	<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.).</p> <p>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-,</p>

		<p>шести-) значное; ведение математических записей.</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Упорядочение многозначных чисел.</p> <p>Классификация чисел по одному-двум основаниям.</p> <p>Запись общего свойства группы чисел.</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</p>
<p>Величины(12 ч)</p>	<p>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</p> <p>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</p> <p>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.</p> <p>Календарь.</p> <p>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.</p> <p>Доля величины времени, массы, длины</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ).</p> <p>Установление зависимостей между величинами.</p> <p>Упорядочение по скорости, времени, массе.</p> <p>Моделирование: составление схемы движения, работы.</p> <p>Комментирование.</p> <p>Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.</p> <p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.</p> <p>Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения.</p> <p>Нахождение доли величины</p>

		<p>на основе содержательного смысла.</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.</p> <p>Пропедевтика исследовательской 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</p>
<p>Арифметические действия (37 ч)</p>	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. Умножение/деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</p> <p>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент</p>	<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</p>

	<p>арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.</p>	<p>вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий. 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). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий</p>
--	---	--

		<p>для удобства вычислений. 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)</p>
<p>Текстовые задачи (21 ч)</p>	<p>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</p>	<p>Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. 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</p>

<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)</p>	<p>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось 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; их различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию</p>
--	---	--

		<p>геометрических фигур по одному-двум основаниям. Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов.</p>
<p>Математическая информация (15 ч)</p>	<p>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых 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, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. Алгоритмы для решения учебных и практических задач</p>	<p>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: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших</p>

		<p>шкал и измерительных приборов.</p> <p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p> <p>Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач.</p> <p>Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).</p> <p>Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач.</p>
<p>Резерв (20 ч)</p>		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контрол ьные работы	практич еские работы			
Раздел 1. Числа							
1. 1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	10	0	2	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
1. 2.	Единица счёта. Десяток.	1	0	0	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
1. 3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	0	0	Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
1. 4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	0	0	Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
1. 5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	1	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/

1. 6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	0	Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/	
1. 7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	0	Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/	
1. 8.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0	Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/main/293454/	
1. 9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	1	Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.	Устный опрос;	https://www.youtube.com/watch?v=3CEewkNUrdY	
Итого по разделу		20						
Раздел 2. Величины								
2. 1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	1	Знакомство с приборами для измерения величин.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/	
2. 2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	0	Коллективная работа по различению и сравнению величин;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/	
2. 3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между	3	0	1	Использование линейки для измерения длины отрезка.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/	

	ними.						
Итого по разделу		7					
Раздел 3. Арифметические действия							
3. 1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	23	0	3	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
3. 2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	6	0	1	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
3. 3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	1	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
3. 4.	Неизвестное слагаемое.	1	0	0	Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

3. 5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	2	0	0	Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
3. 6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	0	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий».	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
3. 7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	4	0	1	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
3. 8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	2	0	0	Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
Итого по разделу		40					
Раздел 4. Текстовые задачи							
4. 1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	4	0	1	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

4. 2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	0	1	Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
4. 3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3	0	1	Соотнесение текста задачи и её модели.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
4. 4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	3	0	1	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
4. 5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	3	0	1	Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько-ко осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
Итого по разделу		16					
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры							

5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	0	1	Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	3	0	1	Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	0	1	Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	3	0	1	Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	3	0	1	Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	2	Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме,	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

					размеру); сравнение отрезков по длине.		
Итого по разделу		20					
Раздел 6. Математическая информация							
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2	0	1	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	1	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	0	1	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.).	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических	2	0	1	Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/

	объектов.						
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2	0	1	Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2	0	1	Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	0	1	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.).	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
Итого по разделу:		15					
Резервное время		14					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	31			

2 класс

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

1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2	0	0	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания;	Устный опрос; практическая работа;	http://school-collection.edu.ru)
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	3	0	0	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания; составление; сравнение; изменение; счёт единицами; ; двойками; тройками от заданного числа в порядке;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2	0	0	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель; запись словами; с помощью таблицы разрядов; в виде суммы разрядных слагаемых).;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	1	Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации);	Тестирование;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического	3	1	0	Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.);	Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или
Итого по разделу		12					
Раздел 2. Величины							

2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы)	3	0	0	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	3	0	0	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей	Устный опрос;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или
2.3.	Измерение величин.	3	0	1	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	4	1	0	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами	Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых
Итого по разделу		13					
Раздел 3. Арифметические действия							

3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	0	0	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос; текущий письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	4	1	0	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками;	Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm
Итого по разделу		13					
Раздел 3. Арифметические действия							

3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	0	0	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос; текущий письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	0	0	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос; текущий письменный контроль;	«Ма http://school-collection.edu.ru https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm
.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	6	1	0	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;	Контрольная работа; текущий письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm

3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	0	0	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений;	Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	3	0	1	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7	0	1	Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	0	0	Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения;	Тестирование;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2	0	0	Упражнения: различие приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	4	0	0	Упражнения: различие приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

3.10	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3	0	1	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
3.11	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение	16	1	0	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений;	Контрольная работа; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	4	0	1	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

3.13	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	1	0	Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок;	Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
Итого по разделу		62					
Раздел 4. Текстовые задачи							
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	0	0	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2	0	0	Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению);	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3	0	0	Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса);	Тестирование; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	1	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?	Практическая работа; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	0	<p>Контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p>	Контрольная работа;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p> <p>https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</p>
Итого по разделу		12					
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	0	0	<p>Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу.</p> <p>Творческие задания: оригами и т. п.;</p>	Устный опрос; текущий письменный контроль;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p> <p>https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</p> <p>http://school-collection.edu.ru/</p>

5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	0	0	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	0	0	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/

5.4.	Длина ломаной.	3	1	0	Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	0	1	Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/

5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4	1	0	Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц;	Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		20					
Раздел 6. Математическая информация							
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0	Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0	Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	0	0	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами	2	0	0	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0	Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
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.);	2	0	0	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	0	0	Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru) https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2	0	1	<p>Оформление математической записи.</p> <p>Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;</p>	Практическая работа;	<p>http://school-collection.edu.ru</p> <p>https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</p> <p>http://school-collection.edu.ru/</p> <p>http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</p> <p>http://internet.chgk.info/</p> <p>http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</p>
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	0	1	Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос; текущий письменный контроль;	<p>: http://school-collection.edu.ru</p> <p>https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</p> <p>http://school-collection.edu.ru/</p> <p>http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</p> <p>http://internet.chgk.info/</p> <p>http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</p>

6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	1	0	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm
Итого по разделу:		15					
Резервное время		2					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	10			

3 класс

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, форм ы контр оля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контроль ные работы	практиче ские работы			
Раздел 1. Числа							
1. 1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	3			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.);;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
1. 2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	3			Практическая работа: различение; называние и запись математических терминов; знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода; объяснении ответа; ведении математических записей;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

1. 3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2			Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел; поиск уникальных свойств числа из группы чисел;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
1. 4.	Кратное сравнение чисел.	1	1		Контроль и учёт знаний.;;	Контрольная работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

1. 5.	Свойства чисел.	1		<p>Игры-соревнования; связанные с анализом математического текста; распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям;</p> <p>;</p> <p>представлением числа разными способами (в виде; предметной модели; суммы разрядных слагаемых; ; словесной или цифровой записи); использованием; числовых данных для построения утверждения;</p> <p>;</p> <p>математического текста с числовыми данными (например; текста объяснения) и проверки его истинности;</p> <p>;</p>	Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/</p>
Итого по разделу		10				
Раздел 2. Величины						

<p>2. 1.</p>	<p>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</p>	<p>1</p>		<p>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; ;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/. Медиаотека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/</p>
------------------	---	----------	--	---	-----------------------------	--

2. 2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1			Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах; комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
2. 3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1			Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов; ; измерительных инструментов длину; массу; время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; ;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
2. 4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	1		Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше); хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение; вычитание; увеличение;/ уменьшение в несколько раз) в случаях; сводимых к устным вычислениям; ;	Контрольная работа; Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск

						https://marketplace.obr.nd.ru/	
2. 5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	2			Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов; ; измерительных инструментов длину; массу; время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; ;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChI.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц; измерения величины к другим.</p> <p>Установление отношения (больше; меньше; равно) между значениями величины;</p> <p>представленными в разных единицах. Применение; соотношений между величинами в ситуациях купли-; продажи; движения; работы. Прикидка значения величины на глаз;</p> <p>проверка измерением; расчётами;</p>	Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/. Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/</p>
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1			<p>Комментирование.</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах;</p> <p>комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);;</p>	Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/. Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/</p>

							obr.nd.ru/
2. 8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1			<p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше); хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение; вычитание; увеличение;/ уменьшение в несколько раз) в случаях; сводимых к устным вычислениям;</p>	Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/. Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/</p>
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).	17	1		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками; сотнями; умножение и деление на 1; Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1;;</p>	Контрольная работа; Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/. Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-</p>

							edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
3. 2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	6			Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
3. 3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	1		Применение правил порядка выполнения действий в; предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.; Сравнение числовых выражений без вычислений; ;	Контрольная работа; Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-

							edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
3. 4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	3	1		Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму; при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;;	Контрольная работа; Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
3. 5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	3			Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания; трёхзначных чисел; деления с остатком; установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; ;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

							obr.nd.ru/
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	3			Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	2	1		Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания; трёхзначных чисел; деления с остатком; установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; ;	Контрольная работа; Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

							obr.nd.ru/
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			<p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел; величин; числовых выражений; геометрических фигур);;</p>	Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/. Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/</p>
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1			<p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания; трёхзначных чисел; деления с остатком; установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>;</p>	Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/. Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/</p>

							obr.nd.ru/
3.1 0.	Однородные величины: сложение и вычитание.	1			Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания; трёхзначных чисел; деления с остатком; установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; ;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
3.1 1.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4			Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

							obr.nd.ru/
3.1 2	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1			Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число; деления чисел подбором;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
3.1 3.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	2			Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания; трёхзначных чисел; деления с остатком; установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; ;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

							obr.nd.ru/
Итого по разделу		48					
Раздел 4. Текстовые задачи							
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1			Моделирование: составление и использование модели (рисунок; схема; таблица; диаграмма; краткая запись) на разных этапах решения задачи;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	16	2		<p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх; взаимосвязанных величин при решении задач («на движение»; «на работу» и пр.); Работа в парах/группах.</p> <p>Решение задач с косвенной формулировкой условия; задач на деление с остатком; задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например; приведение к единице; кратное сравнение); поиск всех решений;;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам;</p> <p>с комментированием; составлением выражения;;</p>	Контрольная работа; Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/. Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/</p>
4. 3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	2			<p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам;</p> <p>с комментированием; составлением выражения;;</p>	Практическая работа;	<p>ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/. Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/</p>

							edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
4. 4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	4	1		Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	Контрольная работа; Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
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			Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый

					геометрических величин;;		Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
5. 2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	1		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;;	Контрольная работа; Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
5. 3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	3			Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади; периметру; сравнение однородных величин;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск

							https://marketplace.obr.nd.ru/
5. 4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	6			Нахождение площади прямоугольника; квадрата; ; составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); ;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
5. 5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	3			Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра;; площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной; геометрической фигуры;; Учебный диалог: соотношение между единицами площади; последовательность действий при переходе от одной;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

					единицы площади к другой; ;		obr.nd.ru/
Итого по разделу		20					
Раздел 6. Математическая информация							
6. 1.	Классификация объектов по двум признакам.	1			Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций; которые; целесообразно формулировать на языке математики; ; объяснять и доказывать математическими средствами; ;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
6. 2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2			Использование математической терминологии для; описания сюжетной ситуации; отношений и зависимостей; ;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения

							https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
6.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными	2	1		Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме);;	Контрольная работа; Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1			Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме);;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск

							https://marketplace.obr.nd.ru/
6. 5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1			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;;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.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.	5	1		Учебный диалог: символы; знаки; пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.);;	Контрольная работа; Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UChi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

							obr.nd.ru/
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2			Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме);;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1			Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.);;	Практическая работа;	ЯКласс https://www.yaklass.ru/ UCHi.RU https://uchi.ru/ . Медиатека Просвещения https://media.prosv.ru/content/ МЭО https://ui.mob-edu.ru/ Новый Диск https://marketplace.obr.nd.ru/

							obr.nd.ru/
Итого по разделу:		15					
Резервное время		10					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	0			

4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			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.	3	0	0	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; Практическая работа;	https://resh.edu.ru / https://uchi.ru

1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0	<p>Моделирование; многозначных чисел;; характеристика; классов и разрядов; многозначного числа.; 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>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru / https://uchi.ru</p>
1.3.	Свойства многозначного числа.	3	0	0	<p>Работа в парах/группах.; Упорядочение; многозначных чисел.; Классификация чисел; по одному-двум; основаниям. Запись; общего свойства; группы чисел.; Практические работы;; установление правила;; по которому составлен; ряд чисел;; продолжение ряда;; заполнение пропусков; в ряду чисел; описание; положения числа в; ряду чисел.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru / https://uchi.ru</p>

1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	0	1	Практические работы;; установление правила;; по которому составлен; ряд чисел;; продолжение ряда;; заполнение пропусков; в ряду чисел; описание; положения числа в;ряду чисел;	Устный опрос; Письмен ный контроль; Практичес кая работа;	https://resh.edu.ru / https://uchi.ru
Итого по разделу		11					
Раздел 2. Величины							
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	0	1	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; Письмен ный контроль; Практичес кая работа; Самооценк а с; использова ние; м; «Оценочно го; листа»;;	https://resh.edu.ru / https://uchi.ru
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	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/уменьшен; ие на/в) с	Устный опрос;	https://resh.edu.ru / https://uchi.ru

					величинами;		
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	1	<p>Моделирование.; составление схемы; движения;</p> <p>работы.; Комментирование.;</p> <p>Представление; значения величины в; разных единицах;;</p> <p>пошаговый переход от; более крупных единиц; к более мелким.;</p> <p>Практические работы.; сравнение величин и; выполнение действий; (увеличение/уменьшен; ие на/в) с величинами.;</p>	Практичес кая работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	3	0	0	<p>Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи: запись в виде; равенства; (неравенства); результата; разностного; кратного; сравнения величин;;</p> <p>увеличения/уменьшен; ия значения величины; в несколько раз.;</p> <p>Пропедевтика; исследовательской; работы: определять с; помощью цифровых и; аналоговых приборов; массу предмета;;</p> <p>температуру; (например; воды;; воздуха в помещении);;</p>	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru

					<p>скорость движения; транспортного; средства; определять с; помощью; измерительных; сосудов вместимость; выполнять прикидку и; оценку результата; измерений;</p>		
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3	0	0	<p>Выбор и; использование; соответствующей; ситуации единицы; измерения.; Нахождение доли; величины на основе; содержательного; смысла.;;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru /https://uchi.ru</p>
Итого по разделу		12					
Раздел 3. Арифметические действия							
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	0	0	<p>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;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru /https://uchi.ru</p>

3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	0	Учебный диалог.; обсуждение; допустимого; результата; выполнения действия; на основе зависимости; между компонентами; и результатом; действия (сложения; вычитания;;умножения; деления).; Упражнения: прогнозирование; возможных ошибок в; вычислениях по;алгоритму; при; нахождении; неизвестного; компонента; арифметического; действия.; Задания на проведение; контроля и; самоконтроля.; Проверка хода; (соответствие; алгоритму; частные;случаи выполнения; действий) и результата; действия.;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	0	0	Умножение и деление; круглых чисел (в том; числе на 10; 352281, Краснодарский край, Отрадненский р-н, Отрадненский районст-ца Спокойнаяул. Советская3; ; 1000).; Использование букв; для обозначения; чисел; неизвестного; компонента действия.;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	0	1	Применение приёмов; устных вычислений; ; основанных на знании свойств; арифметических; действий и состава; числа;	Письменный; контроль; Практическая; работа; ;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru

3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5	0	0	<p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;</p> <p>Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;</p> <p>Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата);</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4	0	1	Прикидка и оценка; результатов; вычисления; (реальность ответа;;прикидка; последняя; цифра результата;; обратное действие;; использование; калькулятора);;	Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	1	Использование букв; для обозначения; чисел; неизвестного; компонента действия;	Письменный; контроль; Практическая; работа;;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru

3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	0	Задания на проведение контроля и самоконтроля;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
Итого по разделу		37					
Раздел 4. Текстовые задачи							
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0	Моделирование текста; задачи; Использование; геометрических; ; графических образов в; ходе решения задачи;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	0	0	Обсуждение способа; решения задачи; ; формы записи; решения; реальности и; логичности ответа на; вопрос.; Выбор основания и; сравнение задач;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	0	1	Обсуждение способа; решения задачи; ; формы записи; решения; реальности и; логичности ответа на; вопрос.; Выбор основания и; сравнение задач.; Работа в; парах/группах.; Решение способом задач в 2—3; действия.; Комментирование; этапов решения; задачи; арифметическим ;	Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru

4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	0	1	Практическая работа.; нахождение доли; величины; величины; по её доле;	Практическая работа; Самооценка; использование; «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	0	1	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.;	Практическая работа; Самооценка; использование; «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	0	1	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;	Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
Итого по разделу		21					
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0	Исследование; объектов; окружающего мира.; сопоставление их с; изученными; геометрическими; формами;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru

						контроль;	
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	1	Конструирование; ; изображение фигур; ; имеющих ось; симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур; с заданными свойствами.;	Практическая; работа; Самооценка; использование; м «Оценочного; листа»;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3	0	0	Учебный диалог.; различение; название; фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр; ; площадь).; 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; Практическая работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	4	0	1	Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических; фигурах и их моделях в окружающем.; Упражнения на; классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.; Упражнения на; контроль и;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru

					самоконтроль; деятельности;;		
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4	0	1	Практические работы:: нахождение площади; фигуры; составленной; из прямоугольников; (квадратов); сравнение; однородных величин;; использование свойств; прямоугольника и; квадрата для решения; задач.;	Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	1	Комментирование; хода и результата; поиска информации о; площади и способах её; нахождения.; Формулирование и; проверка истинности; утверждений о; значениях геометрических; величин.; Упражнения:: графические и; измерительные; действия при; выполнении; измерений и; вычислений периметра; многоугольника;; площади; прямоугольника;; квадрата; фигуры;; составленной из; прямоугольников.;;	Устный опрос; Контрольная; работа; Практическая; работа;;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
Итого по разделу		20					
Раздел 6. Математическая информация							

6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2	0	0	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.; обсуждение ситуаций; использования; примеров и; контрпримеров.;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	1	Планирование сбора; данных о заданном; объекте (числе; величине; геометрической; фигуре).; Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи. Представление; информации в; предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.; Установление; истинности заданных; и самостоятельно составленных; утверждений.; Практические работы.; учебные задачи с; точными и; приближёнными; данными; доступными; электронными; средствами обучения.; пособиями; Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.; Учебный диалог.;	Практическая; работа; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru

					«Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».;;		
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0	Учебный диалог.; «Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».; Работа с информацией: чтение.; представление.; формулирование; вывода относительно; данных.; представленных в табличной форме (на; диаграмме; схеме.;; другой модели).;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	0	1	Работа в парах/группах.; Решение расчётных.; простых; комбинаторных и логических задач.; Проведение; математических; исследований (таблица; сложения и; умножения; ряды; чисел; закономерности).;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	1	0	Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи. Представление; информации в; предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.; Установление; истинности заданных; и	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru

					самостоятельно; составленных; утверждений. Практические работы:; учебные задачи с; точными и; приближёнными; данными; доступными; электронными; средствами обучения; ; пособиями;;		
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	1	Применение правил; безопасной работы с; электронными; источниками; информации.;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	1	Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.;	Контрольная; работа; Практическая; работа;	https://resh.edu.ru /https://uchi.ru
Итого по разделу:		15					
Резервное время		20					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	18			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока фактически
		всего	контрольные работы	практические работы		
1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1	0	0		
2	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	1	0	0		
3	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1	0	1		
4	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1	0	0		
5	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1	0	0		
6	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1	0	0		
7	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	1	0	0		
8	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	1	0	1		
9	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1	0	0		
10	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	1	0	0		
11	Числа. Единица счёта. Десяток	1	0	0		
12	Числа. Счёт предметов, запись результата цифрами	1	0	0		
13	Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1	0	0		
14	Числа. Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1	0	0		
15	Числа. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1	0	1		

16	Числа. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1	0	0		
17	Числа. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1	0	0		
18	Числа. Однозначные и двузначные числа	1	0	0		
19	Числа. Увеличение числа на несколько единиц	1	0	0		
20	Числа. Уменьшение числа на несколько единиц	1	0	1		
21	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1	0	0		
22	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1	0	1		
23	Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1	0	0		
24	Величины. Единицы длины: сантиметр	1	0	0		
25	Величины. Единицы длины: дециметр	1	0	0		
26	Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1	0	1		
27	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0		
28	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$	1	0	0		
29	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 3$	1	0	0		
30	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1	0	0		
31	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$	1	0	0		
32	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в	1	0	1		

	пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$					
33	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1	0	1		
34	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1	0	0		
35	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1	0	1		
36	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1	0	0		
37	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	1	0	0		
38	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	1	0	0		
39	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1	0	0		
40	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1	0	0		
41	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6, \square + 7$	1	0	0		
42	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$	1	0	0		
43	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1	0	0		

44	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 12 - □	1	0	0		
45	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 13 - □	1	0	0		
46	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 14 - □	1	0	1		
47	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15 - □	1	0	0		
48	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 16 - □	1	0	0		
49	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 17 - □, 18 - □	1	0	0		
50	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1	0	0		
51	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1	0	0		
52	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания	1	0	0		
53	Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1	0	0		
54	Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1	0	0		
55	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения	1	0	0		
56	Арифметические действия. Вычитание как действие, обратное	1	0	0		

	сложению					
57	Арифметические действия. Неизвестное слагаемое	1	0	0		
58	Арифметические действия. Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0		
59	Арифметические действия. Счёт по 2, по 3, по 5	1	0	0		
60	Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля	1	0	0		
61	Арифметические действия. Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		
62	Арифметические действия. Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		
63	Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1	0	0		
64	Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	1		
65	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток	1	0	0		
66	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		
67	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1	0	0		
68	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1	0	1		
69	Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой	1	0	0		

	величиной в текстовой задаче					
70	Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	1		
71	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0		
72	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка	1	0	0		
73	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	0	0		
74	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	0	1		
75	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	0	0		
76	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел	1	0	0		
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1	0	1		
78	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1	0	0		
79	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0		

80	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	1		
81	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0		
82	Текстовые задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	1	0	0		
83	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1	0	0		
84	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1	0	1		
85	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1	0	1		
86	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1	0	0		
87	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание объекта и его отражения	1	0	0		
88	Пространственные отношения и геометрические фигуры.	1	0	1		

	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара					
89	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата)	1	0	0		
90	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки	1	0	1		
91	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	1	0	1		
92	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника	1	0	0		
93	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата)	1	0	0		

94	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка	1	0	0		
95	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка	1	0	1		
96	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	1	0	0		
97	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	1	0	0		
98	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	1	0	1		
99	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	1	0	0		
100	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	1	1	0		
101	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина стороны прямоугольника,	1	0	0		

	квадрата, треугольника					
102	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение	1	0	0		
103	Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу	1	0	0		
104	Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1	0	1		
105	Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов	1	0	1		
106	Математическая информация. Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1	0	0		
107	Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку	1	0	1		
108	Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку	1	0	1		
109	Математическая информация. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	0	0		
110	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	0	0		
111	Математическая информация. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	0	1		
112	Математическая информация. Извлечение данного из строки, столбца	1	0	0		
113	Математическая информация. Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	1		

114	Математическая информация. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	1	0		
115	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	1		
116	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0		
117	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1	0	0		
118	Резерв. Числа. Числа от 1 до 10. Повторение	1	0	0		
119	Резерв. Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	1	0	0		
120	Резерв. Величины. Единица длины: сантиметр. Повторение	1	0	0		
121	Резерв. Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1	0	0		
122	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	1	1	0		
123	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение	1	0	0		
124	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1	0	0		
125	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1	0	0		
126	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1	0	0		
127	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение	1	0	0		
128	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	0	0		
129	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные	1	0	0		

	представления. Повторение					
130	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1	0	0		
131	Резерв. Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1	0	0		
132	Резерв. Математическая информация. Таблицы. Повторение	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	3	30		

2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа от 1 до 20. Повторение	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
2.	Числа от 1 до 20. Нумерация	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
3.	Десятки. Счет десятками до 100.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
4.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение чисел.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
6.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

7.	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1	0	1		Практическая работа;
8.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Миллиметр».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
9.	Контрольная работа №1. Тема: «Повторение знаний по математике за 1 класс»	1	1	0		Контрольная работа;
10.	Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
11.	Метр. Таблица мер длины	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
12.	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-5$.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
14.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
15.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
16.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

17.	Контрольная работа № 2. Тема: «Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-5$. Решение задач»	1	1	0		Контрольная работа;
18.	Анализ контрольной работы.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
19.	Задачи, обратные данной.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
20.	Сумма и разность отрезков.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
22.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	1		Практическая работа;
23.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
24.	Единицы времени. Час. Минута.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
25.	Длина ломаной.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
26.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

27.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
28.	Порядок выполнения действий. Скобки.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
29.	Числовые выражения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
30.	Сравнение числовых выражений.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
31.	Периметр многоугольников.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
32.	Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
33.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Числа от 1 до 100».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
34.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Числа от 1 до 100».	1	0	1		Контроль; Практическая работа;
35.	Контрольная работа № 3 Тема: «Единицы длины и времени. Выражения»	1	1	0		Контрольная работа;
36.	Анализ контрольной работы.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

37.	Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
38.	Прием вычислений вида 36+2, 36+20	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
39.	Прием вычислений вида 36-2, 36-20	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
40.	Прием вычислений вида 26+4	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
41.	Прием вычислений вида 30-7	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
42.	Прием вычислений вида 60-24	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
43.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	1		Практическая работа;
44.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
45.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
46.	Прием вычислений вида 26+7	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

47.	Прием вычислений вида 35-7	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
48.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
49.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
50.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1	0	1		Тестирование;
51.	Контрольная работа № 4 Тема: «Сложение и вычитание двухзначных чисел»	1	1	0		Контрольная работа; текущий письменный
52.	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
53.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
54.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
55.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
56.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

57.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
58.	Проверка сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
59.	Проверка сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
60.	Проверка сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
61.	Проверка сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
62.	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание».	1	1	0		Контрольная работа;
63.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
64.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
65.	Сложение вида $45+23$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
66.	Вычитание вида $57-26$.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
67.	Проверка сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

68.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Сложение и вычитание»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
69.	Угол. Виды углов	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
70.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Угол. Виды углов».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
71.	Сложение вида $37+48$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
72.	Сложение вида $37+53$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
73.	Прямоугольник	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
74.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Прямоугольник».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
75.	Сложение вида $87+13$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
76.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
77.	Вычисления вида $32+8$, $40-8$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

78.	Вычитание вида 50-24	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
79.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1	0	1		Практическая работа;
80.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
81.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
82.	Контрольная работа № 6 Тема: «Вычисления изученных видов. Периметр фигуры.	1	1	0		Контрольная работа;
83.	Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного материала.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
84.	Вычитание вида 52-24	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
85.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Вычитание»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
86.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
87.	Свойства противоположных сторон прямоугольника	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

88.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Свойства противоположных сторон прямоугольника»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
89.	Квадрат	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
90.	Квадрат. Закрепление. Наши проекты. Оригами.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
91.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
92.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
93.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1	0	1		Практическая работа;
94.	Конкретный смысл действия умножения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
95.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Конкретный смысл действия умножения».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

96.	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
97.	Задачи на умножение.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
98.	Периметр прямоугольника.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
99.	Умножение нуля и единицы.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
100.	Название компонентов и результата умножения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
101.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
102.	Переместительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
103.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Переместительное свойство умножения»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
104.	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию)	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

105.	Конкретный смысл действия деления. Закрепление.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
106.	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части)	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
107.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Умножение и деление».	1	0	1		Самооценка с использованием «Оценочного
108.	Название компонентов и результата деления	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
109.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач на равные части»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль:
110.	Контрольная работа №7. Тема: «Задачи на умножение»	1	1	0		Контрольная работа;
111.	Анализ контрольной работы.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
112.	Связь между компонентами и результатом умножения	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
113.	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
114.	Приемы умножения и деления на 10	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

115.	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
116.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
117.	Контрольная работа № 8 Тема: «Задачи на умножение и деление»	1	1	0		Контрольная работа;
118.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
119.	Умножение числа 2 и на 2	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
120.	Умножение числа 2 и на 2	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
121.	Приемы умножения числа 2	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
122.	Деление на 2	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
123.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Деление на 2».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
124.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
125.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	1		Практическая работа;

126.	Умножение числа 3 и на 3	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
127.	Умножение числа 3 и на 3	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
128.	Деление на 3	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
129.	Деление на 3	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
130.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Деление».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
131.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление»	1	0	1		Тестирование;
132.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
133.	Итоговая контрольная работа № 9.	1	1	0		Контрольная работа;
134.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
135.	Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный

136.	Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	10		

3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа. Числа в пределах 1000: чтение	1	0	0		Устный опрос;
2.	Числа. Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0		Устный опрос;
3.	Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		Устный опрос;
4.	Числа. Равенства и неравенства: чтение, составление	1	0	0		Устный опрос;
5.	Числа. Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0		Устный опрос;
6.	Числа. Увеличение числа в несколько раз	1	0	0		Устный опрос;
7.	Числа. Увеличение числа в несколько раз	1	0	1		Практическая работа;
8.	Числа. Кратное сравнение чисел.	1	0	0		Устный опрос;
9.	Числа. Кратное сравнение чисел.	1	0	0		Устный опрос;
10.	Числа. Свойства чисел	1	0	0		Устный опрос;
11.	Числа. Свойства чисел	1	1	0		Контрольная работа;

12.	Величины. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0		Устный опрос;
13.	Величины. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0		Устный опрос;
14.	Величины. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0		Устный опрос;
15.	Величины. Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	1		Практическая работа;
16.	Величины. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	1		Практическая работа;
17.	Величины. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0		Устный опрос;
18.	Величины. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1	0	0		Устный опрос;

19.	Величины. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1	0	0		Устный опрос;
20.	Величины. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	1		Практическая работа;
21.	Величины. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина,	1	1	0		Контрольная работа;
22.	Величины. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
23.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение,	1	0	0		Устный опрос;
24.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение,	1	0	0		Устный опрос;
25.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение,	1	0	0		Устный опрос;

26.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения	1	0	0		Тестирование;
-----	--	---	---	---	--	---------------

27.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания	1	0	0		Устный опрос;
28.	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1	0	0		Письменный контроль;
29.	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$, $0 : a$	1	0	0		Устный опрос;
30.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления	1	0	0		Устный опрос;
31.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления	1	0	1		Практическая работа;
32.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1	0	0		Устный опрос;
33.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
34.	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1	0	0		Устный опрос;
35.	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
36.	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1	1	0		Контрольная работа;

37.	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1	0	0		Устный опрос;
38.	Арифметические действия. Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос;
39.	Арифметические действия. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1	0	1		Практическая работа;
40.	Арифметические действия. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1	0	0		Тестирование;
41.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1	0	0		Устный опрос;
42.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
43.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1	1	0		Контрольная работа;
44.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	0	0		Устный опрос;
45.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	0	0		Устный опрос;
46.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	0	1		Практическая работа;

47.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	0	0		Тестирование;
48.	Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1	0	0		Устный опрос;
49.	Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1	0	0		Устный опрос;
50.	Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1	0	0		Тестирование;
51.	Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1	0	0		Устный опрос;
52.	Арифметические действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос;
53.	Арифметические действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос;
54.	Арифметические действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	0		Письменный контроль;

55.	Арифметические действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос;
56.	Арифметические действия. Однородные величины: сложение и вычитание	1	0	0		Устный опрос;
57.	Арифметические действия. Однородные величины: сложение и вычитание	1	0	0		Устный опрос;
58.	Арифметические действия. Однородные величины: сложение и вычитание	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
59.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1	0	0		Устный опрос;
60.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	0	0		Устный опрос;
61.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1	0	0		Устный опрос;
62.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем	1	0	0		Устный опрос;

63.	Арифметические действия. Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	0	0		Устный опрос;
64.	Арифметические действия. Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	0	0		Тестирование;
65.	Арифметические действия. Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	0	1		Практическая работа;
66.	Арифметические действия. Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
67.	Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1	0	0		Устный опрос;
68.	Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1	0	1		Практическая работа;
69.	Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1	1	0		Контрольная работа;
70.	Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1	0	0		Устный опрос;
71.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели	1	0	0		Устный опрос;
72.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1	0	0		Устный опрос;

73.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия	1	0	0		Тестирование;
74.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия	1	0	0		Устный опрос;
75.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0		Устный опрос;
76.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
77.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий	1	0	0		Устный опрос;

78.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0		Устный опрос;
79.	Текстовые задачи. Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1	0	0		Устный опрос;
80.	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (купля- продажа). Зависимости между величинами	1	0	1		Практическая работа;
81.	Текстовые задачи. Задачи на разностное и кратное сравнение	1	0	0		Устный опрос;
82.	Текстовые задачи. Задачи на разностное и кратное сравнение	1	0	0		Устный опрос;
83.	Текстовые задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	0	0		Устный опрос;
84.	Текстовые задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	0	0		Устный опрос;
85.	Текстовые задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	0	0		Письменный контроль;
86.	Текстовые задачи. Проверка решения и оценка полученного результата	1	0	1		Практическая работа;
87.	Текстовые задачи. Проверка решения и оценка полученного результата	1	1	0		Контрольная работа;
88.	Текстовые задачи. Проверка решения и оценка полученного результата	1	0	0		Устный опрос;

89.	Текстовые задачи. Доля величины: половина и четверть в практической ситуации	1	0	1		Практическая работа;
90.	Текстовые задачи. Доля величины: половина и четверть в практической ситуации	1	0	0		Устный опрос;
91.	Текстовые задачи. Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	0		Устный опрос;
92.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого	1	1	0		Контрольная работа;
93.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Нахождение целого по его доле	1	0	0		Устный опрос;
94.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Нахождение целого по его доле	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1	0	0		Устный опрос;
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	0		Устный опрос;

97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры	1	0	1		Практическая работа;
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение. Обобщение	1	0	0		Устный опрос;
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1	0	0		Устный опрос;
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач	1	0	0		Устный опрос;
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач	1	1	0		Контрольная работа;
102.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Повторение. Обобщение.	1	0	0		Тестирование;

103.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур	1	0	0		Устный опрос;
104.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур	1	0	0		Письменный контроль;
105.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур	1	0	1		Практическая работа;
106.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади — квадратный сантиметр.	1	0	0		Устный опрос;
107.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1	0	0		Устный опрос;
108.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1	0	0		Устный опрос;

109.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1	0	0		Тестирование;
110.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1	1	0		Контрольная работа;
111.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1	0	0		Устный опрос;
112.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1	0	0		Устный опрос;
113.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1	0	0		Устный опрос;
114.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач.	1	0	1		Практическая работа;
115.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач.	1	0	0		Устный опрос;

116.	Математическая информация. Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0		Устный опрос;
117.	Математическая информация. Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0		Тестирование;
118.	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка.	1	0	0		Устный опрос;
119.	Математическая информация. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	1	0	1		Практическая работа;
120.	120. Математическая информация. Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу.	1	0	1		Практическая работа;
121.	Математическая информация. Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1	1	0		Контрольная работа;
122.	Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1	0	0		Устный опрос;
123.	Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1	0	0		Устный опрос;
124.	Математическая информация. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	0	0		Тестирование;

125.	Математическая информация. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	0	1		Практическая работа;
126.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	1	0	1		Практическая работа;
127.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	1	0	0		Устный опрос;
128.	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1	0	1		Практическая работа;
129.	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1	1	0		Контрольная работа;
130.	Математическая информация. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0		Устный опрос;

131.	Математическая информация. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	1		Практическая работа;
132.	Математическая информация. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0		Зачет;
133.	Резерв. Арифметические действия. Числовое выражение. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
134.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
135.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
136.	Резерв. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	21		

4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	0		Устный опрос;
2.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	0	0		Устный опрос;
3.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		Письменный контроль;
4.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	0	0		Письменный контроль;
5.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	0	0		Устный опрос;
6.	Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	0	0		Письменный контроль;
7.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1	0	0		Устный опрос;
8.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число разрядных единиц	1	0	0		Устный опрос;
9.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1	0	0		Письменный контроль;

10.	Числа. Свойства многозначного числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1	0	1		Практическая работа;
12.	Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	0	0		Устный опрос;
14.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос;
15.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	0	0		Письменный контроль;
16.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	1		Практическая работа;
17.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1	0	0		Письменный контроль;
18.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос; письменный контроль;

19.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1	0	0		Письменный контроль;
20.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0		Письменный контроль;
21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	0	0		Устный опрос;
22.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0		Письменный контроль;
23.	Величины. Доля величины времени, массы, длины	1	0	0		Устный опрос;
24.	Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	0	0		Устный опрос; письменный контроль;
26.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1	0	0		Письменный контроль;

27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос; письменный контроль;
28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	0		Письменный контроль;
29.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$	1	1	0		Контрольная работа;
30.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	0	0		Письменный контроль;
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0		Письменный контроль;
32.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1	0	0		Письменный контроль;

33.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями	1	0	0		Устный опрос; Самооценка с использованием "Оценочного листа";
34.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос;
35.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	0	0		Устный опрос;
36.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
37.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1	0	0		Устный опрос;
38.	Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1	0	0		Письменный контроль;

39.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0		Письменный контроль;
40.	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000	1	0	0		Письменный контроль;
41.	Арифметические действия. Свойства сложения	1	0	0		Письменный контроль;
42.	Арифметические действия. Свойства умножения	1	0	0		Устный опрос;
43.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1	0	0		Письменный контроль;
44.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1	0	0		Письменный контроль;
45.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1	0	0		Письменный контроль;
46.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	0	1		Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";

47.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	0	1		Практическая работа;
48.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	0	0		Письменный контроль;
49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Письменный контроль;
50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Письменный контроль;
51.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Письменный контроль;

53.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Письменный контроль;
54.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1	0	0		Письменный контроль;
55.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1	0	1		Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";
56.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число	1	0	0		Устный опрос;
57.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	0	0		Письменный контроль;
58.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	0	0		Письменный контроль;
59.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	0	0		Письменный контроль;

60.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	0	1		Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";
61.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	0	0		Письменный контроль;
62.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1	0	0		Письменный контроль;
63.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	1	0		Контрольная работа;
64.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений	1	0	0		Письменный контроль;

65.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	0	0		Письменный контроль;
66.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	0	0		Письменный контроль;
67.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	0	0		Письменный контроль;
68.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	0	1		Практическая работа;

69.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1	0	0		Письменный контроль;
70.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1	0	0		Письменный контроль;
71.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1	0	0		Письменный контроль;
72.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1	0	0		Письменный контроль;
73.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	0	1		Практическая работа;

74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1	0	0		Письменный контроль;
75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0		Письменный контроль;
76.	Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1	0	1		Практическая работа;
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	0	0		Письменный контроль;
78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1	0	0		Письменный контроль;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1	0	0		Письменный контроль;
80.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	0	0		Письменный контроль;
81.	Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	0	1		Письменный контроль; практическая работа; самооценка с использованием "Оценочного листа";

82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	0	0		Устный опрос;
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1	0	0		Устный опрос;
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0		Письменный контроль;
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1	0	0		Письменный контроль;
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	1		Практическая работа;
87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1	0	0		Письменный контроль;
88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	0	0		Письменный контроль;
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1	0	0		Письменный контроль;

90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	0	0		Письменный контроль;
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1	0	0		Письменный контроль;
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	0	0		Письменный контроль;
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	0	0		Письменный контроль;
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	0	0		Письменный контроль;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	0	0		Письменный контроль;

96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	0	0		Письменный контроль;
97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1	0	1		Практическая работа;
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	0	0		Письменный контроль;
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0		Письменный контроль;
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0		Письменный контроль;
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	0	1		Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";

102.	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	0	0		Устный опрос;
103.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1	0	0		Устный опрос;
104.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1	1	0		Контрольная работа;
105.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1	0	0		Устный опрос;
106.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1	0	0		Устный опрос;
107.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1	0	1		Практическая работа;
108.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	0	0		Устный опрос;
109.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1	0	0		Устный опрос;

110.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	0	0		Устный опрос;
111.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1	0	0		Устный опрос; письменный контроль;
112.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1	0	0		Устный опрос; письменный контроль;
113.	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1	0	0		Письменный контроль;
114.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	1	0		Контрольная работа;
115.	Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	0	0		Устный опрос;
116.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1	0	0		Письменный контроль;
117.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
118.	Резерв. Числа. Итоговое повторени	1	0	0		Письменный контроль;
119.	Резерв. Величины. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
120.	Резерв. Величины. Итоговое повторение	1	0	0		Письменный контроль;
121.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;

122.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
123.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
124.	Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения	1	0	0		Письменный контроль;
125.	Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1	0	0		Письменный контроль;
126.	Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение	1	0	1		Практическая работа;
127.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
128.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
129.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
130.	Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	0	1		Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";
131.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;

132.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;	
133.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1	0	0		Практическая работа;	
134.	Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;	
135.	Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1	0	1		Практическая работа;	
136.	Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение	1	1	0		Контрольная работа;	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	18			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

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

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. 1 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: 2 ч., М.И. Моро,

С.И. Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2019.

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

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

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

Сборник рабочих программ по программе «Школа России» 1-4 классы: пособия для учителей общеобразовательных учреждений/ С.В. Анащенкова (и др.), Математика М.И. Моро (и др.), М.:

«Просвещение», 2019.

Рабочие программы по системе учебников «Школа России», Математика М.И.Моро, С.И.Волковой, С.В. Степанова, 1 класс, авт. Э.Н. Золотухина, В.А. Попова, Л.Ф. Костюмина, А.В. Коровина, издательство «Учитель», 2019.

Поурочные разработки по «Математике» для 1 класса, авт. Т.Ф.

Ситникова, И.Ф. Яценко, издательство «ВАКО» Москва, 2019.

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4класс.

Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/>

<https://www.youtube.com/watch?v=jZCD6hnhvUM>

<https://www.youtube.com/watch?v=3CEewkNUrdY>

<https://www.youtube.com/watch?v=eDzzEQiDfUk>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/>

<https://www.youtube.com/watch?v=8QAzjvFZOx0>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/main/161587/>

<https://www.youtube.com/watch?v=jZdKk5dSQSo>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/main/188101/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/main/293029/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/>

<https://www.youtube.com/watch?v=JOBMvS-Vkyk>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/main/293154/>

<https://www.youtube.com/watch?v=gqcgMwf644g>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедийный проктор, таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Линейка, циркуль