

**Рабочая программа по математике  
на уровень начального общего образования (для 1–4-х классов)**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике на уровень начального общего образования для обучающихся 1–4-х классов НОЧУ "СОШ "Феникс" разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»;
- приказа Минпросвещения «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства;
- учебного плана начального общего образования, утвержденного приказом НОЧУ "СОШ "Феникс" от 28.08.2023 «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования»;
- федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика».

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания НОЧУ "СОШ "Феникс".

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:

- 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 алгоритмами выполнения арифметических действий.

- 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).
- 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.).
- 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.

На изучение математики в 1 – 4 классах отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов: в 1 классе - 132 часа, во 2 классе - 136 часов, в 3 классе - 136 часов, в 4 классе - 136 часов

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

### **1 класс**

#### **Числа и величины**

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

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

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

#### **Арифметические действия**

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

#### **Текстовые задачи**

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

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

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

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

### **Математическая информация**

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

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

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

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

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

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

- строить предложения относительно заданного набора объектов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

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

## 2 класс

### **Числа и величины**

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

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

### **Арифметические действия**

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

### **Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.

Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

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

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, 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**

*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. Логическиерассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

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

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 доступныхэлектронных 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 водно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математическихотношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использованиеалгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

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

#### **4 класс**

##### **Числа и величины**

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

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком.

Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.

Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

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

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

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

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

### **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

## **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбирать 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 1-4 классах направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

## 1 КЛАСС

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

#### **Универсальные познавательные учебные действия:**

- *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.
- *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)
- 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.
  - 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)
- 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 регулятивные учебные действия:**

- *Самоорганизация:*
  - планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
  - выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
- *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.
- *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.

## **2 КЛАСС**

### **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 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»,
  - проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
  - находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, фигур)
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
  - сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
  - обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
  - составлять (дополнять) текстовую задачу;
  - проверять правильность вычислений.

### **3 КЛАСС**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.**

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

- *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.
- *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)

- *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:**

- *Самоорганизация:*
  - планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
  - выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
- *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.
- *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 во 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

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

## 4 КЛАСС

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

#### **Универсальные познавательные учебные действия:**

- *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.
- *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).
- *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:**

- *Самоорганизация:*
  - планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
  - выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
- *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.
- *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 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды , форм ы конт роля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контроль ные работы	практиче ские работы				
Раздел 1. Числа								

1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	3	0	0		Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
1.2	Единица счёта. Десяток.	2	0	0		Работа в парах/ группах. 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.	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
1.3	Счёт предметов, запись результата цифрами.	3	0	0		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
1.4	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	0		Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.	Устный опрос;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
1.5	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	0		Работа в парах/ группах. 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.	Устный опрос;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
1.6	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2	0	0		Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий.	Устный опрос;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>

							<a href="https://education.yandex.ru">i.r u/ https://education.yandex.ru</a>	
1.7	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3	1	0		Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://education.yandex.ru">ht tp s:/ /u ch i.r u/ https://education.yandex.ru</a>
1.8	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0		Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.	Устный опрос;	<a href="https://education.yandex.ru">ht tp s:/ /u ch i.r u/ https://education.yandex.ru</a>
1.9	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	0		Работа в парах/ группах. 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.	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 2. Величины</b>								
2.1	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	0		Знакомство с приборами для измерения величин. ;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
2.2	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	1	0	0		Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни.;	Устный опрос;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
2.3	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4	0	0		Наблюдение действия измерительных приборов. ;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		7						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								
3.1	Сложение и вычитание чисел в пределах	10	0	0		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://educatio n.yandex.ru</a>

	20.					разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	ь;	
3.2	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	9	0	0		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.3	Вычитание как действие, обратное сложению.	2	0	0		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
3.4	Неизвестное слагаемое.	2	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.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
3.5	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	3	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.;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
3.6	Прибавление и вычитание нуля.	2	0	0		Дидактические игры и упражнения,	Устный	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>

					связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;	опрос;	
3.7	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	10	1	0	Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
3.8	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	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.;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
Итого по разделу		40					
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>							
4.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	0	0	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;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

4.2	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2	0	0		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;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/main/272729/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/main/272729/</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4.3	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3	0	0		Соотнесение текста задачи и её модели.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
4.4	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	6	1	0		Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько-то осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
4.5	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	3	0	0		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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
Итого по разделу		16						
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>								
5.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	2	0	0		Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найдем модели фигур в классе» и т. п.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.2	Распознавание	2	0	0		Творческие задания: узоры	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

	ние объекта и его отражения.					и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). ; Составление пар: объект и его отражение.;	тн ый опр ос;		
5.3	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	0	0		Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найдемодели фигур в классе» и т. п.;	Ус тн ый опр ос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
5.4	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	5	0	1		Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. ;	Практиче ская работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
5.5	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	0		Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментировани е хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.;	Ус тн ый опр ос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 1класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекцияцифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )	
5.6	Изображен ие прямоугол ьника, квадрата, треугольни ка.	4	0	1		Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. ;	Практиче ская работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	
Итого по разделу		20							
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>									
6.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристик и объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу(по	2	0	0		Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели).	Ус тн ый опр ос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	

	заданным признакам).					Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;		
6.2	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	0		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;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6.3	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	0	0		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.;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.4	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	0	0		Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a>
6.5	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2	0	0		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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.6	Чтение рисунка, схемы 1—2	2	0	0		Работа с наглядностью —	Устный	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a>

	числовыми данными (значениями данных величин).				рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;	ый опрос;	
6. 7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	4	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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a>
Итого по разделу:		15					
Резервное время		14					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	3	3			

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1	0	0		Устный опрос;
2.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1	0	0		Устный опрос;

	Число и цифра 2					
3.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1	0	0		Устный опрос;
4.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1	0	0		Устный опрос;
5.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1	0	0		Устный опрос;
6.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1	0	0		Устный опрос;
7.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	1	0	0		Устный опрос;
8.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	1	0	0		Устный опрос;
9.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1	0	0		Устный опрос;
10.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	1	0	0		Устный опрос;
11.	Числа. Единица счёта. Десяток	1	0	0		Устный опрос;
12.	Счёт предметов,	1	0	0		Устный опрос;

запись результата цифрами						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

13.	Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1	0	0		Устный опрос;
14.	Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1	0	0		Устный опрос;
15.	Сравнение с групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1	0	0		Устный опрос;
16.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1	0	0		Устный опрос;
17.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1	0	0		Устный опрос;
18.	Однозначные и двузначные числа	1	0	0		Устный опрос;
19.	Увеличение числа на несколько единиц	1	0	0		Устный опрос;
20.	Уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0		Устный опрос;
21.	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1	0	0		Устный опрос;
22.	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1	0	0		Устный опрос;
23.	Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1	0	0		Устный опрос;
24.	Единицы длины: сантиметр	1	0	0		Устный опрос;
25.	Единицы длины: дециметр	1	0	0		Устный

						опрос;
26.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1	0	0		Устный опрос;
27.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1	0	0		Устный опрос;

28.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$	1	0	0		Устный опрос;
29.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$	1	0	0		Устный опрос;
30.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$	1	0	0		Устный опрос;
31.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5, \square + 6,$ $\square + 7, \square +$	1	0	0		Устный опрос;
32.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1	0	0		Устный опрос;
33.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1	0	0		Устный опрос;
34.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1	0	0		Устный опрос;
35.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1	0	0		Устный опрос;
36.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1	0	0		Устный опрос;
37.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	1	0	0		Устный опрос;

38.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	1	0	0		Устный опрос;
39.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1	0	0		Устный опрос;

40.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1	0	0		Устный опрос;
41.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6, \square + 7$	1	0	0		Устный опрос;
42.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$	1	0	0		Устный опрос;
43.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 11- $\square$	1	0	0		Устный опрос;
44.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 12- $\square$	1	0	0		Устный опрос;
45.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 13- $\square$	1	0	0		Устный опрос;
46.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 14- $\square$	1	0	0		Устный опрос;
47.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15- $\square$	1	0	0		Устный опрос;

48.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 16- □	1	0	0		Устный опрос;
49.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 17- □, 18 - □	1	0	0		Устный опрос;

50.	Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1	0	0		Устный опрос;
51.	Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1	0	0		Устный опрос;
52.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос;
53.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1	0	0		Устный опрос;
54.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1	0	0		Устный опрос;
55.	Переместительное свойство сложения	1	0			Устный опрос;
56.	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0		Устный опрос;
57.	Неизвестное слагаемое	1	0	0		Устный опрос;
58.	Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0		Устный опрос;
59.	Счёт по 2, по 3, по 5	1	0	0		Устный опрос;
60.	Прибавление и вычитание нуля	1	0	0		Устный опрос;
61.	Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и	1	0	0		Устный опрос;

	систематизация знаний					
62.	Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Устный опрос;
63.	Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1	0	0		Устный опрос;
64.	Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний.	1	0	0		Устный опрос;

65.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний	1	0	0		Устный опрос;
66.	Текстовые задачи. Текстовая задача	1	0	0		Устный опрос;
67.	Текстовые задачи. Текстовая задача	1	0	0		Устный опрос;
68.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1	0	0		Устный опрос;
69.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0		Устный опрос;
70.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0		Устный опрос;
71.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка	1	0	0		Устный опрос;
72.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	0	0		Устный опрос;
73.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	0	0		Устный опрос;
74.	Задачи на уменьшение числа	1	0	0		Устный

	на несколько единиц					опрос;
75.	Задачи на разностное сравнение чисел	1	0	0		Устный опрос;
76.	Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1	0	0		Устный опрос;
77.	Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1	0	0		Устный опрос;
78.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0		Устный опрос;
79.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	0		Устный опрос;

80.	Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0		Устный опрос;
81.	Обнаружение недостающего элемента задачи	1	0	0		Устный опрос;
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1	0	0		Устный опрос;
83.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1	0	0		Устный опрос;
84.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1	0	0		Устный опрос;
85.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в	1	0	0		Устный опрос;

	пространстве: внутри, вне, между					
86.	Распознавание объекта и его отражения	1	0	0		Устный опрос;
87.	Круг, треугольник, прямоугольник, отрезок. Распознавание фигур: куба, шара	1	0	0		Устный опрос;
88.	Распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка, круга, треугольника, прямоугольника	1	0	0		Устный опрос;
89.	Распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка, прямой, отрезка, точки	1	0	0		Устный опрос;
90.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	1	0	0		Устный опрос;

91.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1	0	1		Практическая работа;
92.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1	0	0		Устный опрос;
93.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1	0	0		Устный опрос;
94.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1	0	0		Устный опрос;
95.	Изображение с использованием линейки: многоугольника, треугольника,	1	0	0		Устный опрос;

	прямоугольника , прямой, отрезка					
96.	Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	1	0	1		Практическая работа;
97.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	1	0	0		Устный опрос;
98.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	1	0	0		Устный опрос;
99.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа
100.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	1	0	0		Устный опрос;
101.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника	1	0	0		Устный опрос;
102.	Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу	1	0	0		Устный опрос;
103.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1	0	0		Устный опрос;

104.	Характеристики объекта, группы объектов (форма, размер). Сравнение предметов	1	0	0		Устный опрос;
105.	Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1	0	0		Устный опрос;
106.	Группировка объектов по заданному признаку	1	0	0		Устный опрос;
107.	Группировка объектов по заданному признаку.	1	0	0		Устный опрос;
108.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение,	1	0	0		Устный опрос;

	продолжение ряда					
109.	Верные и неверные предложения	1	0	0		Устный опрос;
110.	Чтение таблицы	1	0	0		Устный опрос;
111.	Извлечение данного из строки, столбца	1	0	0		Устный опрос;
112.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0		Устный опрос;
113.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными	1	0	0		Устный опрос;
114.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	0		Устный опрос;
115.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0		Устный опрос;
116.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1	0	0		Устный опрос;
117.	Административный контрольный срез	1	1	0		Контрольная работа;
118.	Числа. Числа от 1 до 10. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
119.	Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	1	0	0		Устный опрос;

120.	Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
121.	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	1	1	0		Контрольная работа;
122.	Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
123.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
124.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через	1	0	0		Устный опрос;

	десяток.					
125.	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
126.	Пространственные представления. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
127.	Пространственные представления. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
128.	Таблицы. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
129.	Таблицы. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
130.	Итоговая комплексная работа	1	1	0		Контрольная работа;
131.	Геометрические фигуры. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
132.	Геометрические фигуры. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	3	3		

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы			
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав,	2	0	0	Устная и письменная работа с числами: чтение,	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
	сравнение.				составление, сравнение, изменение; счёт единицами,		<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
					двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.;		Электронное приложение к учебнику
							«Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова,
							С.П.Максимова

							единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2	0	0	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания.;	Практическая работа;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-&lt;br/&gt;collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )

1.3.	Чётные и нечётные числа.	2	0	0	Оформление математических записей.;	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: <a href="http://school-&lt;br/&gt;collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-&lt;br/&gt;collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	1	1	Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).;	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция

										цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		10								
Раздел 2. Величины										

2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3	0	0	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )			
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	0	0	Обсуждение практических ситуаций.;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )			
2.3.	Измерение величин.	3	0	1	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )			
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3	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;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )			
Итого по разделу		11								
Раздел 3. Арифметические действия										
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода из разряда в разряд.	4	1	0	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )			
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	0	0	Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.;	Практическая работа;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )			
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия	5	0	0	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова			

	сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).				математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);		единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	1	0	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	0	1	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7	0	1	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	0	0	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2	0	0	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3	0	0	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1)	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

					при вычислении.;			
3.10.	<b>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</b>	3	0	1	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.;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	
3.11.	<b>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.</b>	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.;	Практическая работа;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	
3.12.	<b>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</b>	3	0	1	Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	
3.13.	<b>Вычисление суммы, разности удобным способом.</b>	2	1	1	Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Контрольная работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	
Итого по разделу		58						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								
4.1.	<b>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</b>	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?;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	
4.2.	<b>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.</b>	2	0	0	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.;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	
4.3.	<b>Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание,</b>	3	0	0	Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )	

	умножение, деление).				решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.;		
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	0	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.;	Практическая работа;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	1	Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		12					
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>							
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	0	0	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	0	1	Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. ;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	0	0	Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на lined и клетчатой бумаге.;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.4.	Длина ломаной.	3	0	0	Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	0	0	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4	1	1	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		20					
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>							
6.1.	Нахождение,	1	0	0	Наблюдение	Практическая	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

	формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.				закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.;	работа;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	0	0	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	0	0	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.6.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	2	0	0	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	0	0	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2	0	0	Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.9.	Алгоритмы (приёмы,	1	0	0	Оформление	Практическая	Электронное приложение к учебнику

	правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.				математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;	работа;	«Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	1	0	Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	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: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу:		15					
Резервное время		10					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	10			

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ 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 контроль;
2.	Числа от 1 до 20. Нумерация	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
3.	Десятки. Счет десятками до 100.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
4.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение чисел.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
6.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
7.	Миллиметр.	1	0	1		Практическая

	Конструирование коробочки для мелких предметов.					я работа;
8.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Миллиметр».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
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 контроль;
11.	Метр. Таблица мер длины	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
12.	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-5$ .	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
14.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
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	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

	1 до 100. Нумерация»					
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 контроль;
19.	Задачи, обратные данной.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

20.	Сумма и разность отрезков.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
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 контроль;
25.	Длина ломаной.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
26.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

27.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
28.	Порядок выполнения действий. Скобки.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
29.	Числовые выражения .	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

30.	Сравнение числовых выражений .	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
31.	Периметр многоугольников.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
32.	Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
33.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу:«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
34.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу:«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	0	1		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 контроль;
37.	Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
38.	Прием вычислений вида	1	0	0		Устный опрос;

	36+2, 36+20					текущий письменный контроль;
39.	Прием вычислений вида 36-2, 36-20	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

40.	Прием вычислений вида 26+4	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
41.	Прием вычислений вида 30-7	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
42.	Прием вычислений вида 60-24	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
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 контроль;
45.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
46.	Прием вычислений вида 26+7	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
47.	Прием вычислений вида 35-7	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
48.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

49.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
-----	---	---	---	---	--	--

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 контроль;
52.	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
53.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
54.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
55.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
56.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
57.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
58.	Проверка сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий

						письменный контроль;
59.	Проверка сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

60.	Проверка сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
61.	Проверка сложения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
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 контроль;
64.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
65.	Сложение вида $45+23$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
66.	Вычитание вида $57-26$ .	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
67.	Проверка сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
68.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Сложение и вычитание»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
69.	Угол. Виды углов	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

70.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Угол. Виды углов».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
71.	Сложение вида $37+48$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
72.	Сложение вида $37+53$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
73.	Прямоугольник	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
74.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Прямоугольник».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
75.	Сложение вида $87+13$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
76.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
77.	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
78.	Вычитание вида $50-24$	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
79.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1	0	1		Практическая работа;

80.	Систематизация и обобщение изученного	1	0	0		Устный опрос; текущий
-----	---------------------------------------	---	---	---	--	-----------------------

	материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100».					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 контроль;
84.	Вычитание вида 52-24	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
85.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Вычитание»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
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 контроль;
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 контроль;

97.	Задачи на умножение.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
98.	Периметр	1	0	0		Устный опрос; текущий

	прямоугольника.					письменный контроль;
99.	Умножение нуля и единицы.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
100.	Название компонентов и результата умножения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
101.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
102.	Переместительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
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 контроль;
105.	Конкретный смысл действия деления. Закрепление.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
106.	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части)	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
107.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Умножение и деление».	1	0	1		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
108.	Название компонентов и результата деления	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

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 контроль;
112.	Связь между компонентами и результатом умножения	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
113.	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
114.	Приемы умножения и деления на 10	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
115.	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
116.	Задачи нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

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 контроль;
119.	Умножение числа 2 и на 2	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
120.	Умножение числа 2 и на 2	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

						контроль;
121.	Приемы умножения числа 2	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
122.	Деление на 2	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
123.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Деление на 2».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
124.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
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 контроль;

127.	Умножение числа 3 и на 3	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
128.	Деление на 3	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
129.	Деление на 3	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
130.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Деление».	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;
131.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу:	1	0	1		Тестирование;

	«Табличное умножение и деление»					
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 контроль;
136.	Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1	0	0		Устный опрос; текущий письменный контроль;

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9	10
-------------------------------------	-----	---	----

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2				Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

					<p>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>		
--	--	--	--	--	--	--	--

1.2.	<b>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</b>	2		<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.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>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>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
1.3.	<b>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</b>	2	1	<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.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических</p>		

					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.;		
--	--	--	--	--	---	--	--

1.4.	<b>Кратное сравнение чисел.</b>	2			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, называние 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.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
1.5.	<b>Свойства чисел.</b>	2			Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова,

					<p>Практическая работа: различение, название и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.;</p> <p>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>		С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		10					
Раздел 2. Величины							

2.1.	<p><b>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на в».</b></p>	1			<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>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</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	---	---	--	--	---	---	--

					приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
2.2.	<b>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</b>	1			<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>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>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>

2.3.	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	1			<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>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</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	---	---	--	--	---	------------------------------------	--

					случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).; Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2	1		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.; 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.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).; Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )

2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	1			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,	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
------	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---

					<p>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>		образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2			<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>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>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим.</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

				<p>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.</p> <p>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>		
2.8.	<b>Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</b>	1		<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>

					приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
Итого по разделу		10					
Раздел 3. Арифметические действия							

3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4	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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование 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.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
------	--	---	---	--	---	------------------------------------	---

3.2.	<b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b>	4			<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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	--	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.3.	<b>Взаимосвязь умножения и деления.</b>	4	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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
------	---	---	---	--	--	---------------------------------------	---

					<p>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.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	
--	--	--	--	--	--	--

3.4.	<b>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</b>	4			<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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>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.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	--	---	--	--	---	--	--

					<p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

3.5.	<b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b>	4	1		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;</p> <p>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.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей,</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
------	--	---	---	--	---	--	---

					<p>общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

3.6.	<p><b>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</b></p>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100).</p> <p>Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
------	---	---	--	--	--	--	---

					<p>порядка действий при нахождении значения числового выражения.; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

3.7.	<p><b>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</b></p>	3			<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, 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 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>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
------	---	---	--	--	--	---	---

3.8.	<b>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</b>	3			<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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.9.	<b>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</b>	4	1	1	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;</p> <p>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.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых
------	---	---	---	---	---	---------------------------------------	--

				<p>математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
--	--	--	--	---	--

3.10.	<b>Однородные величины: сложение и вычитание.</b>	3		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100).</p> <p>Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
-------	---	---	--	---	--	---

					<p>вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовыхвыражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей дляобъяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий принахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

3.11.	<b>Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</b>	4			<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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекцияцифровых образовательных ресурсов (или поадресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
-------	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---

					<p>деления в практической ситуации.;  Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.  Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

3.12	<b>Умножение и деление круглого числа на однозначное число.</b>	3		<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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;  Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.  Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>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.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-cohttps://education.yandex.ru">http://school-cohttps://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова  единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>) <a href="http://lection.edu.ru/catalog/">lection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	---	---	--	--	--	--

					<p>выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	
--	--	--	--	--	---	--

3.13.	<p><b>Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное число. Деление суммы на число.</b></p>	4	1		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;</p> <p>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.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
-------	--	---	---	--	--	--	--

					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.;		
Итого по разделу		48					
Раздел 4. Текстовые задачи							

4.1.	<b>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.</b>	6		1	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>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, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
4.2.	<b>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).</b>	6	1	1	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах.</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-">http://school-</a>

					<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, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>		collection.edu.ru)
--	--	--	--	--	--	--	--------------------

4.3.	<b>Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.</b>	5		I	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <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, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>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.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	--	---	--	---	---	---------------------------------------	---

4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6			<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число;</p> <p>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, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>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.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
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		1	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>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.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	---	---	--	---	--	---------------------------------------	---

					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;		
5.2.	<b>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</b>	4	1		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 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;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

5.3.	<b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>	4	1		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	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	---	---	---	--	---	---------------------------------------	---

					<p>(длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>		
5.4.	<b>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.</b>	4			<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>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.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

5.5.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с</b>	4	1		Исследование объектов окружающего мира:	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	---	---	---	--	---	---------------	---

	заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.				<p>сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>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.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Письменный контроль;	<p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>	
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1					Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2					Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
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			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности.</p> <p>Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>

					<p>текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>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).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>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.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; 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.);</p>	
--	--	--	--	--	---	--

6.4.	<b>Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.</b>	2	1	<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.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.; Использование математической терминологии для</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	--	---	---	---	---------------------------------------	---

					<p>описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы(или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>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.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>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>		
--	--	--	--	--	---	--	--

6.5.	<b>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</b>	2			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности.</p> <p>Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	--	---	--	--	--	---------------------------------------	---

					<p>разрешения проблемы(или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>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.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; 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>	
--	--	--	--	--	--	--

6.6.	<p><b>Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений(сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.</b></p>	2	1	<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.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы(или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации,</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
------	--	---	---	--	--	---

					<p>нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>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.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажеры и др.);</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

6.7.	<p><b>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</b></p>	2			<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.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы(или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	--	---	--	--	--	--	--

					<p>письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>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>		
--	--	--	--	--	--	--	--

6.8	<p><b>Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий доступных электронных средствах обучения.</b></p>	2	1	<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.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы(или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>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.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
-----	--	---	---	---	--	--

					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 (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; 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.);		
Итого по разделу:	15						
Резервное время	10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9	11				

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Числа в пределах 1000: сравнение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Контрольная работа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1	1			Контрольная работа;
4.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных	1		1		Практическая работа;

	слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.					
5.	Равенства и неравенства: чтение, составление.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное ).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Увеличение числа в несколько раз.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Уменьшение числа в несколько раз.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

9.	Кратное сравнение чисел.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Свойства чисел.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1				Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление Отношения «дороже/дешевле».	1				Устный опрос; Письменный контроль;

13.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1				Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события».	1				Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события».	1				Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

18.	Контрольная работа. Площадь, единицы площади.	1	1			Контрольная работа
19.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при	1		1		Устный опрос; Практическая работа

	решении задач					
21.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
23.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

24.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
-----	--	---	--	--	--	---------------------------------------

	Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4.					
25.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6.	1		1		Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1				Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

29.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1				Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения	1				Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$ , $2 \cdot 30$ , $60 : 3$	1				Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приём деления для случаев вида $60 : 20$ .	1				Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление,	1				Устный опрос; Письменный контроль;

	действия с круглыми числами). Умножение суммы на число					
--	---	--	--	--	--	--

•

34.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$	1				Устный опрос; Письменный контроль;
35.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$	1				Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное	1				Устный опрос; Письменный контроль;

	и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка.					
--	--	--	--	--	--	--

•

39.	Контрольная работа. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее.	1	1			Контрольная работа
40.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Проверка деления с остатком.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания	1				Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1				Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1				Устный опрос; Письменный контроль;

45.	Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$ , $0 : a$	1				Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Взаимосвязь умножения и деления.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

48.	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения.	1		1		Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
50.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1				Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1				Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1				Устный опрос; Письменный контроль;
54.	Проверка результата вычисления	1				Устный опрос; Письменный

	(обратное действие).					контроль;
55.	Контрольная работа. Проверка результата вычисления (применение алгоритма).	1	1			Контрольная работа
56.	Проверка результата вычисления (использование калькулятора).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

58.	Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1				Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Контрольная работа. Вычисления в пределах 1000	1	1			Контрольная работа
62.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

63.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1				Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

66.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Деление трёхзначного числа на однозначное уголком.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели.	1		1		Устный опрос; Практическая работа
70.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

71.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
72.	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				Устный опрос; Письменный контроль;

•

73.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
74.	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		1		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа

75.	Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1				Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Задачи на понимание отношений (больше/меньше/на/в).	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

80.	Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
82.	Контрольная работа. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность.	1	1			Контрольная работа.
83.	Задачи на понимание зависимостей	1				Устный опрос;

	(количества). Зависимости между величинами: масса одногопредмета, количество предметов					Письменный контроль;
84.	Задачи на на разностное сравнение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Задачи на на кратное сравнение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Запись решения задачи действиями и с помощью числового выражения	1				Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Проверка решения и оценка полученного результата.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации.	1		1		Устный опрос; Практическая работа

•

89.	Доля величины: сравнение долей одной величины.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого.	1		1		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
91.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Конструирование	1		1		Устный

	геометрических фигур (разбиение фигуры на части).					опрос; Письменный контроль;
93.	Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1		1		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
95.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры.	1		1		Устный опрос; Практическая работа
96.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение. Обобщение.	1		1		Устный опрос;; Практическая работа
97.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач.	1		1		Устный опрос; Практическая работа
99.	Контрольная работа. Решение геометрических задач	1	1			Контрольная работа
100.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

	Площадь. Способы сравнения фигур по площади					
101.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади — квадратный сантиметр	1		1		Устный опрос; Практическая работа
102.	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1				Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1				Устный опрос; Письменный контроль;
104.	Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1				Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

106.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1				Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Контрольная работа.	1	1			Контрольная

	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) заданными сторонами, запись равенства.					работа
108.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1				Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1		1		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
110.	Сравнение площадей фигур способом наложения	1		1		Устный опрос; Практическая работа
111.	Сравнение площадей фигур способом наложения. Решение геометрических задач	1				Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Классификация объектов по двум признакам	1				Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				Устный опрос; Письменный контроль;
114.	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

115.	Работа с информацией: извлечение и использование для	1				Устный опрос; Письменный
------	--	---	--	--	--	-----------------------------

	выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)					контроль;
116.	Работа с информацией: внесение данных в таблицу	1		1		Устный опрос; Письменный контроль;
117.	Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1				Устный опрос; Письменный контроль;
118.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1		1		Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1				Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Устный опрос; Письменный контроль;
121.	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Устный опрос; Письменный контроль;
123.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1				Устный опрос; Письменный контроль;

						контроль;
•						
124.	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Устный опрос; Письменный контроль;
126.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1				Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Контрольная работа. Числа от 1 до 1000.	1	1			Контрольная работа
128.	Величины. Величины. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Арифметические действия. Деление с остатком. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Арифметические действия. Числовое	1				Устный опрос;

	выражение. Повторение					Письменный контроль;
133.	Текстовые задачи. Задачи в2-3 действия. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;

•

134.	Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
136.	Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	11		

•

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 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			
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;	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

1.2.	Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных	3		0	Моделирование	Устный опрос;	
	единиц, в заданное число раз.				многозначных чисел;	Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
					характеристика		<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
					классов и разрядов		
					многозначного числа.		
					Учебный диалог:		
					формулирование и		
					проверка истинности		
					утверждения о числе.		
					Запись числа		
					обладающего		
					заданным свойством.;		
					Название и		
					объяснение свойств		
					числа.;		
					чётное/нечётное;		
					круглое;		
					трёх-		
					(четырёх-		
					пяти-		
					шести-) значное;		
					ведение		
					математических		
					записей;		

1.3.	Свойства многозначного числа.	3	0	0	Работа в парах/группах.	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
					Упорядочение	Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
					многозначных чисел.		
					Классификация чисел		
					по одному-двум		
					основаниям. Запись		
					общего свойства		<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

							образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
						группы чисел.	
						Практические работы:	
						установление правила	
						по которому составлен	
						ряд чисел;	
						продолжение ряда;	
						заполнение пропусков;	
						в ряду чисел; описание	
						положения числа в	
						ряду чисел.;	
1.4.	<b>Дополнение числа до заданного круглого числа.</b>	2	1			Контрольная работа	Устный опрос; <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
						установление правила;	Письменный <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
						;	контроль;
						по которому составлен;	Практическая
						ряд чисел;	работа;
						;	
						продолжение ряда;	
						;	
						заполнение пропусков;	
						в ряду чисел; описание;	
						положения числа в;	
						ряду чисел;	
Итого по разделу		11					
<b>Раздел 2. Величины</b>							
2.1.	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	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; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;; <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
2.2.	<b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b>	2	0	0		Моделирование;; составление схемы; движения; работы.;	Устный опрос; <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

					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 величинами;		

2.3.	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2	0	1	<p>Моделирование;; составление схемы; движения; работы.;</p> <p>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>	Практическая работа;	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекцияцифровых образовательных ресурсов (или поадресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
4.	<b>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.</b>	3	1	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; ;</p> <p>воздуха в помещении); ;</p> <p>скорость движения; транспортного; средства; определять с; помощью; измерительных; сосудов вместимость; выполнять прикидку и; оценку результата; измерений; ;</p>	Письменный контроль;	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекцияцифровых образовательных ресурсов (или поадресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
2.5.	<b>Доля величины времени, массы, длины.</b>	3	0	0	<p>Выбор и; использование; соответствующей; ситуации единицы; измерения.;</p>	Письменный контроль;	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p>

					Нахождение доли; величины на основе; содержательного; смысла.;		
Итого по разделу		12					
Раздел 3. Арифметические действия							

3.1.	<b>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</b>	5	1	0	Упражнения: устные; вычисления в; пределах ста и; случаях; сводимых к; вычислениям в; пределах ста.; Алгоритмы; письменных; вычислений.; Комментирование; хода выполнения; арифметического; действия по; алгоритму; ; нахождения; неизвестного; компонента; арифметического; действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/https://uchi.ru">https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
------	---	---	---	---	--	------------------------------------	---

3.2.	<b>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.</b>	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;	<a href="https://resh.edu.ru/https://uchi.ru">https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
3.3.	<b>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</b>	3	1	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;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/https://uchi.ru">https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И

					для обозначения; чисел; неизвестного; компонента действия.;		Волкова, С.П.Максимова единая коллекцияцифровых образовательных ресурсов (или поадресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )
--	--	--	--	--	--	--	---

3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	0		Применение приёмов; устных вычислений; ; основанных на знании свойств; арифметических; действий и состава; числа;	Письменный; контроль; Практическая; работа; ;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5	1	0	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;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекцияцифровых образовательных ресурсов (или поадресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )
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»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0		Использование букв; для обозначения; чисел; неизвестного; компонента действия;	Письменный; контроль; Практическая; работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	0	Задания на проведение контроля и самоконтроля;	Устный опрос; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
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 ответа.	1	0	0	Моделирование текста; задачи; Использование; геометрических; ; графических образов в; ходе решения задачи;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы),	4	0	0	Обсуждение способа; решения задачи; ; формы записи; решения; реальности и;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

	купи- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.				логичности ответа на; вопрос.; Выбор основания и; сравнение задач;		
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончания события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	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»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	0		Практическая работа;; нахождение доли; величины; величины; по её доле;	Практическая работа; ; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	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 с; использование; м; «Оценочного; листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	0		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;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Итого по разделу		21					
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>							
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры.	1	0	0	Исследование; объектов; окружающего	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

	<b>Фигуры, имеющие ось симметрии.</b>				мира; сопоставление их с изученными; геометрическими; формами;		<a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
--	---------------------------------------	--	--	--	---	--	--

5.2.	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b>	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 с использованием м «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/https://uchi.ru">https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</a> <a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a> Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
5.3.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	3	0	1	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;	<a href="https://resh.edu.ru/https://uchi.ru">https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</a>
5.4.	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.</b>	4	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; самоконтроль; деятельности.;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/https://uchi.ru">https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</a>

5.5	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	4	0	1	Практические работы; нахождение площади; фигур; составленной; из прямоугольников; (квадратов);	Практическая; работа; Самооценка с использованием м; «Оценочного	<a href="https://resh.edu.ru/https://uchi.ru">https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</a> <a href="https://education.vandex.ru">https://education.vandex.ru</a> Электронное приложение
-----	--	---	---	---	--	---	--

				сравнение; однородных величин; ; использование свойств; прямоугольника и; квадрата для решения; задач.;	о;листа»;;	кучебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или поадресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )	
5.6	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников(квадратов)</b>	6	1	1	Комментирование; хода и результата; поиска информации о; площади и способах её; нахождения.;	Устный опрос; Контрольная ; работа; Практическа я; работа;;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex. ru</a> Электронное приложение кучебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или поадресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a> )
Итого по разделу		2	0	0			
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>							

6.1.	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	2	0	0	Дифференцированное; задание;; комментирование с; использованием; математической; терминологии.;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
					Математическая; характеристика; предлагаемой; жизненной 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.;		
--	--	--	--	--	--	--	--

6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	1	<p>Планирование сбора; данных о заданном; объекте (числе; ; величине; ; геометрической; фигуре).;</p> <p>Дифференцированное задание: оформление; математической; записи.</p> <p>Представление; информации в; предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.;</p> <p>Установление; истинности заданных; и самостоятельно составленных; утверждений.;</p> <p>Практические работы: учебные задачи с; точными и; приближёнными; данными; доступными; электронными; средствами обучения; ; пособиями;</p> <p>Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.;</p> <p>Учебный диалог:;</p> <p>«Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».;</p>	<p>Практическая; работа;</p> <p>Самооценка с; использованием; м;</p> <p>«Оценочного; листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
------	--	---	---	---	--	--	---

6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0	<p>Учебный диалог:;</p> <p>«Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».;</p> <p>Работа с; информацией: чтение;</p> <p>представление;</p> <p>формулирование; вывода относительно; данных;</p> <p>представленных в табличной форме (на диаграмме; схеме; ; другой модели).;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a></p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	0	1	<p>Работа в; парах/группах.;</p> <p>Решение расчётных; ; простых; комбинаторных и;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></p>

					логических задач; Проведение; математических; исследований (таблица; сложения и; умножения; ряды; чисел; ; закономерности).;		
--	--	--	--	--	---	--	--

6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2		0	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;;	Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>  <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>  Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	1	Применение правил; безопасной работы с; электронными; источниками; информации.;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	1	Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.;	Контрольная; работа; Практическая; работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Итого по разделу:		15					
Резервное время		20					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	9			

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

	места в записи числа.					
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.  Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.  Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Числа в пределах миллиона: упорядочение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

9.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Числа. Свойства многозначного числа.	1	0			Устный опрос; Письменный контроль;

11.	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа. Контрольная работа №1 по теме: "Числа".	1	1	0		Письменный контроль; Контрольная работа;
12.	Анализ контрольной работы. Величины.  Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.  Единица вместимости (литр).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
13.	Величины. Единицы массы— центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
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; Письменный контроль;
15.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними. Календарь.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

16.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр,	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

	километр).					
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		Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр).  Таблица единиц площади.  Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль Практическая работа;
21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
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		Устный опрос; Письменный контроль ;

23.	Величины. Доля величины времени, массы, длины. Контрольная работа №2 по теме: "Величины".	1	1	0		Письменный контроль; Контрольная работа;
24.	Анализ контрольной	1	0	0		Устный опрос;

	работы. Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона.					Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	1		Практическая работа;
26.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.  Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798.  Проверочная работа №1 "Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1000000".	1	1			Устный опрос; Письменный контроль Проверочная работа;
27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1	0	1		Практическая работа;

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	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Арифметические	1	1			Письменный

	действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.  Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Проверочная работа №2 по теме: "Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100.000".					контроль; Проверочная работа;
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
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		Устный опрос; Письменный контроль;

33.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.  Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Проверочная работа №3 по теме: "Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000"	1	1			Письменный контроль; Проверочная работа;
34.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием

	пределах 100 000.					"Оценочного листа";
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; Письменный контроль;
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	0		Устный опрос; Письменный контроль;

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. Контрольная работа № 3 по теме: "Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000".	1	1	0		Письменный контроль; Контрольная работа;
38.	Анализ контрольной работы. Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа".;
39.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000.	1	0			Устный опрос;
40.	Арифметические действия.	1	0	0		Устный опрос;

	Деление на 10, 100, 1000.					Письменный контроль;
41.	Арифметические действия. Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Арифметические действия. Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений.	1	0	0		Устный опрос; 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	1		Практическая работа;
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		Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

48.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

- 
- 

50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись,	1	1			Письменный контроль; Проверочная работа;

	нахождение неизвестного компонента. Проверочная работа №4 по теме: "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента".					
54.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";

55.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
56.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
60.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на	1	1	0		Письменный контроль; Контрольная

	однозначное число. Нахождение величины по её доле. Контрольная работа №4 за 1 полугодие по теме: "Арифметические действия".					работа;
61.	Анализ контрольной работы. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа".;
62.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

63.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
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		Устный опрос; 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		Устный опрос; 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		Устный опрос; 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		Устный опрос; 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	0		Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей,	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

	характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение.					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		Устный опрос; 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		Устный опрос; 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	0		Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.  Контрольная работа №5 по теме: "Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач".	1	1	0		Письменный контроль; Контрольная работа;
76.	Анализ контрольной работы. Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле.	1	0	1		Практическая работа;
80.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

81.	Текстовые задачи. Оформление решения по	1	1			Письменный контроль;
-----	--	---	---	--	--	----------------------

	действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.  Проверочная работа № 5 по теме: "Текстовые задачи".					Проверочная работа;
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Наглядные представления о симметрии.	1	0	0		Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа";
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль;  Практическая работа
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Окружность, круг: распознавание и изображение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
-----	---	---	---	---	--	---------------------------------------

	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.					
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
-----	---	---	---	---	--	---------------------------------------

95.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.</p>	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
96.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.</p> <p>Проекция предметов окружающего мира на плоскость.</p>	1				Письменный контроль;
97.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты).</p>	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа Самооценка с использованием "Оценочного листа";
98.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов.</p>	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

99.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).</p>	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
100.	<p>100. Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p>	1	0	1		Практическая работа;

	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).					
101.	101. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач. Контрольная работа №6 по теме: "Пространственные отношения и геометрические фигуры".	1	1	0		Письменный контроль; Контрольная работа;
102.	102. Анализ контрольной работы. Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; ;
103.	103. Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
104.	104. Математическая информация. Примеры и контрпримеры.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

105.	105. Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
106.	106. Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

	мира, представленные на схемах.					
107.	107. Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
108.	108. Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
109.	109. Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
110.	110. Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
111.	111. Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
112.	112. Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
113.	113. Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	1		Практическая работа;
114.	114. Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
115.	115. Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

	задач.					контроль;
116.	116. Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач.	1				Письменный контроль; Проверочная работа;
117.	117. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
118.	118. Числа. Итоговое повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
119.	119. Величины. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
120.	120. Величины. Итоговое повторение.	1	0	0		Контрольная работа;
121.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
123.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
124.	Арифметические действия. Числовые выражения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Арифметические действия. Свойства арифметических действий.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
126.	Арифметические действия. Итоговое повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

128.	Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Текстовые задачи. Итоговое повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
131.	131. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
132.	132. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
133.	133. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
134.	134. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
135.	135. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение. Контрольная работа №7 за курс 4 класса.	1	1	0		Устный опрос; Письменный контроль Контрольная работа;
136.	136. Математическая информация. Анализ контрольной работы. Итоговое повторение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	9		

•

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 1,2,3,4 классы /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. (в 2 частях).

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
- Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1,2,3,4 кл. В 2 ч.
- Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч.
- Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1,2,3,4 класс.
- Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.
- Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс.
- Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.
- Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО
- Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО
- 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**

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1,2,3,4 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.

Российский общеобразовательный Портал [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Российская онлайн-платформа учи ру <https://uchi.ru/>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц. Магнитная доска. Интерактивная доска.

Мультимедийный проектор.

Компьютер.

Принтер.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Набор предметных картинок. Таблицы и схемы. Классная (магнитная) доска.

Персональный компьютер. Демонстрационная линейка.

Демонстрационный чертёжный треугольник. Демонстрационный циркуль.

#### *Аннотация к рабочим программам «Математика 1-4 классы»*

Рабочие программы по математике для обучающихся 1-4 классов составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», на основе следующих документов и материалов: Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

Приказа Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

на основе авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика» сборник «Примерные рабочие программы «Школа России». 1-4 класс.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно - следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

***Содержание программы представлено следующими разделами:***

1. пояснительная записка

2. планируемые результаты освоения учебного предмета;

3. содержание учебного предмета;

4. тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

#### ***Место курса в учебном плане***

На изучение математики в 1 классе отводится — 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели): Во 2—4 классах на математику отводится по 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

#### ***Личностные результаты***

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

— Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

— Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям

### **Предметные результаты**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами.