

«Рассмотрено»  
на заседании  
педагогического  
совета  
Протокол № 6

От «17» июня 2022 г.

«Согласовано»  
Заместитель руководителя по УВР  
ЧОУРО «АЕРПЦ (МП)»  
«Православная гимназия во имя  
святого равноапостольного князя  
Владимира города Альметьевска»  
\_\_\_\_\_ / Чугунова А.В.

«17» июня 2022 г.

«Утверждаю»  
Директор ЧОУ РО «АЕРПЦ (МП)»  
«Православная гимназия во имя  
святого равноапостольного князя  
Владимира города  
Альметьевска»  
\_\_\_\_\_ Жилина Н.Н.  
Приказ № 54/1 от «17» июня 2022 г.



## **Рабочая программа**

**учебного предмета**

**«Математика»**

(наименование предмета, курса)

**на уровень начального общего образования**

(указывается уровень общего образования)

Срок реализации: 4 года

Годы реализации: 2022/2023 – 2025/2026

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, Стандарта православного компонента православных образовательных учреждений, ООП НОО ЧОУРО АЕРПЦ (МП) «Православная гимназия во имя святого равноапостольного князя Владимира города Альметьевска», а также в рабочей программе воспитания.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

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 на уровне основного общего образования школы.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

1. Освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений

(«часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

### СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала уроков МАТЕМАТИКИ предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Результаты единства учебной и воспитательной деятельности отражены в разделе рабочей программы «Личностные результаты изучения учебного предмета «МАТЕМАТИКА» на уровне начального общего образования».

### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Срок освоения рабочей программы: 1-4 классы, 4 года

Количество часов в учебном плане на изучение предмета (1 класс – 33 учебные недели, 2-4 класс – 34 учебные недели)

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 класс	4	132
2 класс	4	136
3 класс	4	136
4 класс	4	136
Всего		540

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

### 1 КЛАСС

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

#### 1 КЛАСС

##### **Числа и величины**

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

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

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

##### **Арифметические действия**

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

##### **Текстовые задачи**

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

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

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

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

##### **Математическая информация**

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

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

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

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

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

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

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

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

## **2 КЛАСС**

### **Числа и величины**

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

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

### **Арифметические действия**

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

### **Текстовые задачи**

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

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

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

### **Математическая информация**

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

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

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

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

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

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

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

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

#### *Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

#### *Совместная деятельность:*

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### **3 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

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

#### **Арифметические действия**

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

#### **Текстовые задачи**

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



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

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

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

### **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;

- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

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

## **4 КЛАСС**

### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

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

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

Наглядные представления о симметрии.

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

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

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

### **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

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

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

##### *1) Базовые логические действия:*

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

##### *2) Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

### *3) Работа с информацией:*

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

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

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

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### *1) Самоорганизация:*

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

#### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

#### *3) Самооценка:*

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
  - называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
  - решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
  - сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
  - знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
  - различать число и цифру;
  - распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
  - устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
  - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
  - группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
  - различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
  - сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
  - распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
  - устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
  - выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
  - называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
  - находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
  - использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
  - определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
  - решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
  - различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
  - на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол,

прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

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

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



- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно); деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/ алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и 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, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Числа</b>								
1.1.	<b>Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.</b>	10	0	10		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dlya-1-klassa-na-temu-chisla-ot-1-do-5-poluchenie-sravnenie-zapis-sootnesenie-chisla-i-cifry-sostav-c-5326524.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dlya-1-klassa-na-temu-chisla-ot-1-do-5-poluchenie-sravnenie-zapis-sootnesenie-chisla-i-cifry-sostav-c-5326524.html</a>
1.2.	<b>Единица счёта. Десяток.</b>	1	0	1		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; Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-desyatok-klass-2893629.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-desyatok-klass-2893629.html</a>
1.3.	<b>Счёт предметов, запись результата цифрами.</b>	1	0	1		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/urok-i-prezentaciya-po-matematike-na-temu-schet-predmetov-2090136.html">https://infourok.ru/urok-i-prezentaciya-po-matematike-na-temu-schet-predmetov-2090136.html</a>

1.4.	<b>Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.</b>	1	0	1		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; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/conspect/305511/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/conspect/305511/</a>
1.5.	<b>Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.</b>	2	0	2		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; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/conspect/292974/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/conspect/292974/</a>
1.6.	<b>Число и цифра 0 при измерении, вычислении.</b>	1	0	1		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/</a>
1.7.	<b>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.</b>	1	0	1		Словесное описание группы предметов, ряда чисел;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/conspect/292924/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/conspect/292924/</a>
1.8.	<b>Однозначные и двузначные числа.</b>	1	0	1		Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/</a>
1.9.	<b>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</b>	2	1	1		Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-zadachi-na-uvelichenie-i-umenshenie-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-zadachi-na-uvelichenie-i-umenshenie-</a>

							ская работа;	chisla-na-neskolko-edinic-s-odnim-mnozhestvom-predmetov-k-2311611.html	
Итого по разделу		20							
<b>Раздел 2. Величины</b>									
2.1.	<b>Длина и её измерение с помощью заданной мерки.</b>	2	0	2		Знакомство с приборами для измерения величин; Линейка как простейший инструмент измерения длины;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/</a>	
2.2.	<b>Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</b>	2	0	2		Коллективная работа по различению и сравнению величин;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-sravnenie-predmetov-1390049.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-sravnenie-predmetov-1390049.html</a>	
2.3.	<b>Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.</b>	3	1	2		Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни; Использование линейки для измерения длины отрезка;	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/</a>	
Итого по разделу		7							
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>									
3.1.	<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</b>	22	0	22		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-slozhenie-i-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-slozhenie-i-</a>	

					числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	ская работа;	vichitanie-v-predelah-1679180.html
3.2.	<b>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.</b>	6	0	6	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; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/</a>
3.3.	<b>Вычитание как действие, обратное сложению.</b>	1	0	1	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/conspect/301147/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/conspect/301147/</a>
3.4.	<b>Неизвестное слагаемое.</b>	1	0	1	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; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/</a>
3.5.	<b>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</b>	2	0	2	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; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/</a>
3.6.	<b>Прибавление и вычитание нуля.</b>	1	0	1	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и	Устный опрос;	<a href="https://infourok.ru/presentation-po-">https://infourok.ru/presentation-po-</a>

						разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Практическая работа;	matematike-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-nulya-klass-shkola-rossii-1729248.html	
3.7.	<b>Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.</b>	6	0	6		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-slozhenie-i-vychitanie-bez-perehoda-cherez-desyatok-4259710.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-slozhenie-i-vychitanie-bez-perehoda-cherez-desyatok-4259710.html</a>	
3.8.	<b>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</b>	1	1	0		Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы;	Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/</a>	
Итого по разделу		40							
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>									
4.1.	<b>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.</b>	2	0	2		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; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/</a>	
4.2.	<b>Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.</b>	1	0	1		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; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/</a>	

4.3.	<b>Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.</b>	1	0	1		Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/conspet/272724/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/conspet/272724/</a>
4.4.	<b>Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.</b>	11	0	11		Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько-ко осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspet/301471/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspet/301471/</a>
4.5.	<b>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</b>	1	1	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);	Контрольная работа;	<a href="https://infourok.ru/presentation-uroku-matematiki-reshenie-zadach-dopolnenie-usloviya-zadachi-nedostayushimi-dannymi-ili-voprosom-1klass-5650453.html">https://infourok.ru/presentation-uroku-matematiki-reshenie-zadach-dopolnenie-usloviya-zadachi-nedostayushimi-dannymi-ili-voprosom-1klass-5650453.html</a>
Итого по разделу		16						
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>								
5.1.	<b>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа,</b>	4	0	4		Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/presentation-po-matematike-na-temu-">https://infourok.ru/presentation-po-matematike-na-temu-</a>



	<b>сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.</b>						ская работа;	prostranstvennie -predstavleniya-sleva-sprava-604098.html
5.2.	<b>Распознавание объекта и его отражения.</b>	1	0	1		Составление пар: объект и его отражение;	Устный опрос; Практическая работа;	4Hm3YrYNgczRAP7jbG CZ7vA8Xwb BR8DWMU7Bm9FKZqjx QXPPcwMP 1kDbK3mtBSdt2c6TmLC PiMSXa39u BiEBwkg4FW9DH2oqmJ a3QMpEti
5.3.	<b>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.</b>	4	0	4		Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/conspect/302537/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/conspect/302537/</a>
5.4.	<b>Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.</b>	9	0	9		Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/conspect/302200/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/conspect/302200/</a>
5.5.	<b>Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	1	0	1		Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-kvadrat-krug-pryamougolnik-treugolnik-klass-2229583.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-kvadrat-krug-pryamougolnik-treugolnik-klass-2229583.html</a>

5.6.	<b>Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	1	1	0		Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), название элементов узора, геометрической фигуры;	Контрольная работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-kvadrat-krug-pryamougolnik-treugolnik-klass-2229583.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-kvadrat-krug-pryamougolnik-treugolnik-klass-2229583.html</a>	
Итого по разделу		20							
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>									
6.1.	<b>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).</b>	4	0	4		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; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-2-analiz-soderzhaniya-i-metodicheskogo-apparata-umk-s-tochki-zreniya-trebovanij-primernyh-rabochih-program-6058773.html">https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-2-analiz-soderzhaniya-i-metodicheskogo-apparata-umk-s-tochki-zreniya-trebovanij-primernyh-rabochih-program-6058773.html</a>	
6.2.	<b>Группировка объектов по заданному признаку.</b>	2	0	2		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; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-korrekcii-po-teme-gruppirovanie-predmetov-po-forme-658532.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-korrekcii-po-teme-gruppirovanie-predmetov-po-forme-658532.html</a>	
6.3.	<b>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</b>	1	0	1		Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-logicheskie-uprazhneniya-na-ustanovlenie-matematicheskikh-zakonomernostej-v-1-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-logicheskie-uprazhneniya-na-ustanovlenie-matematicheskikh-zakonomernostej-v-1-</a>	

								klasse-4308958.html
6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</b>	1	0	1		Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vernii-i-nevernie-viskazivaniyapovtorenie-2472038.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vernii-i-nevernie-viskazivaniyapovtorenie-2472038.html</a>
6.5.	<b>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу</b>	3	0	3		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; Практическая работа;	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/01/17/prezentatsiya-po-matematike-chtenie-tablits-1-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/01/17/prezentatsiya-po-matematike-chtenie-tablits-1-klass</a>
6.6.	<b>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</b>	1	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.;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/conspect/276580/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/conspect/276580/</a>
6.7.	<b>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</b>	3	1	2		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; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/vyrobotka-prakticheskikh-umenij-i-navykov-v-izmereniyah-i-postroenii-prosteyshih-geometricheskikh-figurs-pomoshyu-">https://infourok.ru/vyrobotka-prakticheskikh-umenij-i-navykov-v-izmereniyah-i-postroenii-prosteyshih-geometricheskikh-figurs-pomoshyu-</a>

							chertyozhnyh-in-5741380.html
Итого по разделу:	15						
Резервное время	14						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	132	6	112				

## 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Числа</b>								
1.1.	<b>Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.</b>	3	0	3		Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
1.2.	<b>Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.</b>	4	0	4		Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно);	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
1.3.	<b>Чётные и нечётные числа.</b>	1	0	1		Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	1		Оформление математических записей;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1	0	1		Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки);	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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).	7	0	7		Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	0	2		Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	

2.3.	<b>Измерение величин.</b>	1	0	1		Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2.4.	<b>Сравнение и упорядочение однородных величин.</b>	1	0	1		Обсуждение практических ситуаций;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		11						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								
3.1.	<b>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</b>	7	0	7		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.2.	<b>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</b>	11	1	10		Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.3.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</b>	6	0	6		Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	4	0	4		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	0	2		Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	17	0	17		Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	0	1		Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.8.	Переместительное свойство умножения.	1	0	1		Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы,	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

						разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;		
3.9.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</b>	3	1	2		Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.10	<b>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</b>	1	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;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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>	3	0	3		Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.12	<b>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</b>	1	0	1		Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>



						выражения, соответствующего сюжетной ситуации;			
3.13	<b>Вычисление суммы, разности удобным способом.</b>	1	0	1		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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>	1	0	1		Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению);	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
4.2.	<b>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.</b>	4	0	4		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.;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
4.3.	<b>Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</b>	2	0	2		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.;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
4.4.	<b>Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.</b>	3	0	3		Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи.	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	

					Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи;	кая работа;	
4.5.	<b>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).</b>	2	0	2	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.;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		12					
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>							
5.1.	<b>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</b>	6	0	6	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5.2.	<b>Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</b>	1	0	1	Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5.3.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</b>	3	0	3	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5.4.	<b>Длина ломаной.</b>	4	1	3	Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

							кая работа;	
5.5.	<b>Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.</b>	5	0	5		Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5.6.	<b>Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.</b>	1	0	1		Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	<b>Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</b>	1	0	1		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.2.	<b>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.</b>	2	0	2		Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.3.	<b>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием</b>	2	0	2		Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

	математической терминологии							
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	0	2		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	1		Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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	2		Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	1		Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур	1	0	1		Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

	(формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).						кая работа;	
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	1	1		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	1		Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	4	122				

### 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				
<b>Раздел 1. Числа</b>								
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде	4	0	0.25		Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	суммы разрядных слагаемых.					заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);	кая работа;		
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	0		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 ;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	0		Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;	Устный опрос	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
1.4.	Кратное сравнение чисел.	1	0	0		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 ;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
1.5.	Свойства чисел.	1	0	0		Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;	Устный опрос ;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
<b>Итого по разделу</b>		10							
<b>Раздел 2. Величины</b>									
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом;	1	0	0		Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.	Устный	YouTube.	

	<b>отношение «тяжелее/легче на/в».</b>					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;	опрос ;	
<b>2.2.</b>	<b>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</b>	1	0	0		Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Устный опрос ;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
<b>2.3.</b>	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	1	0	0		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,	Устный опрос ;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

						работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;		
2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в».</b> <b>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	1	0	0		Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);	Устный опрос ;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	1	0	0		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;	Устный опрос ;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2.6.	<b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b>	1	0	0		Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);	Устный опрос ;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2.7.	<b>Расчёт времени.</b> <b>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2	0	0.25		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,	Устный опрос ; Практическая работа ;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>



						работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;			
<b>2.8.</b>	<b>Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</b>	2	0	0.25		Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
<b>Итого по разделу</b>		10							
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>									
<b>3.1.</b>	<b>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).</b>	20	1	0.5		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; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
<b>3.2.</b>	<b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b>	5	0	0.5		Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	

3.3.	<b>Взаимосвязь умножения и деления.</b>	3	0	0.25		Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.4.	<b>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</b>	2	0	0		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;	Устный опрос ;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.5.	<b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b>	2	0	0		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;	Устный опрос ;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.6.	<b>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</b>	4	0	0.25		Прикидка результата выполнения действия; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.7.	<b>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</b>	2	0	0.25		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

						Сравнение числовых выражений без вычислений;		
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	0	0		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;	Устный опрос;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1	0	0		Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений;	Устный опрос;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	1	0	0		Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);	Устный опрос;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5	0	0.5		Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1	0	0		Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения	Устный опрос;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

						числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;			
3.13	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	1	0	0.25		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
Итого по разделу		48							
Раздел 4. Текстовые задачи									
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	1	0.25		Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	11	0	1		Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью	2	0	0		Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи	Устный	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	

	<b>числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.</b>					решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	опрос ;		
<b>4.4.</b>	<b>Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины</b>	4	0	0.25		Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
<b>Итого по разделу</b>		23							
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>									
<b>5.1.</b>	<b>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</b>	5	0	0.25		Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
<b>5.2.</b>	<b>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</b>	3	0	0.25		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;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
<b>5.3.</b>	<b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>	2	0	0		Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);	Устный опрос;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
<b>5.4.</b>	<b>Вычисление площади прямоугольника (квадрата)</b>	6	0	0.5		Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	

	с заданными сторонами, запись равенства.					прямоугольника (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;	кая работа;		
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	1	0		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;	Устный опрос; Контрольная работа;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
<b>Итого по разделу</b>		20							
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>									
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0		Оформление результата вычисления по алгоритму;	Устный опрос;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	0	0		Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;	Устный опрос;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	
6.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для	3	0	0.25		Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных,	Устный опрос; Практичес	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	

	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					представленных в табличной форме (на диаграмме);	кая работа;	
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1	0	0		Оформление результата вычисления по алгоритму;	Устный опрос;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	0	0		Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;	Устный опрос;	Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	4	0	0.25		Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование	2	0	0		Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении	Устный опрос;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	данных для решения учебных и практических задач.					данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);		
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0		Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);	Устный опрос;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	3	6.25				

#### 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Числа</b>								
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	0	0.25		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; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Числа в пределах миллион...» - <a href="https://infourok.ru/pr ezentaciya-po-matematike-na-temu-chtenie-i-zapis-mnogoznachnyh-chisel-klass-millionov-klass-">https://infourok.ru/pr ezentaciya-po-matematike-na-temu-chtenie-i-zapis-mnogoznachnyh-chisel-klass-millionov-klass-</a>



								<a href="http://milliardov-4-klass-4479235.html">milliardov-4-klass-4479235.html</a>	
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0.25		Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;	Устный опрос; Практическая работа; Диктант;	РЭШ. Урок «Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел». - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/</a>	
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0.25		Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	Практическая работа;	Youtub. Урок «Свойства многозначного числа» - <a href="https://youtu.be/3hjzmy_pg3o">https://youtu.be/3hjzmy_pg3o</a>	
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	0.25		Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел;	Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Дополнение числа до круглого числа» - <a href="https://infourok.ru/presentation-dopolnenie-do-kruglogo-chisla-413766.html">https://infourok.ru/presentation-dopolnenie-do-kruglogo-chisla-413766.html</a>	
<b>Итого по разделу</b>		<b>11</b>							
<b>Раздел 2. Величины</b>									
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0		Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время,	Устный опрос;	Инфоурок. Урок «Величины» - <a href="https://infourok.ru/presentation-po-matema">https://infourok.ru/presentation-po-matema</a>	

					расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;		<a href="http://tike.na temu-392602.htm">tike.na temu-392602.htm</a>
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0.25	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	Инфоурок. Урок «Единицы массы» - <a href="https://infourok.ru/otkrytyj-urok-matematiki-v-4-klasse-po-teme-edinicy-massy-tonna-i-centner-i-sootnoshenie-mezhdu-nimi-5411832.html">https://infourok.ru/otkrytyj-urok-matematiki-v-4-klasse-po-teme-edinicy-massy-tonna-i-centner-i-sootnoshenie-mezhdu-nimi-5411832.html</a> Инфоурок. Урок «Соотношение между единицами массы» - <a href="https://youtu.be/YIYrfEKrdA">https://youtu.be/YIYrfEKrdA</a>
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	0.25	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ. Урок «единицы времени» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/</a>

							Тести рован ие;		
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	6	0	0.75		Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устн ый опрос ; Практ ическ ая работ а; Тести рован ие;	РЭШ. Урок « Метр. Таблица единиц длины» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/</a> Урок «Единицы площади» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/</a>	
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0		Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз;	Устн ый опрос ;	Инфоурок. Урок «Доля величины времени» - 4Hm3YrYNgczRAP7jbGCZ7vA8XwbBR8DWMU7Bm9FKZqjxQXPPcwMP1kDbK3mtBSdt2c6TmLCPiMSXa39uBiEBwkg4FW9DH2oqmJa3QMpEti	
Итого по разделу		12							
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>									
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных	3	0	0.25		Алгоритмы письменных вычислений; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств	Устный опрос; Практичес	Youtub. Урок «Письменное сложение,	

<p><b>чисел в пределах миллиона.</b></p>					<p>арифметических действий и состава числа; Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.</p>	<p>кая работа;</p>	<p>вычитание многозначных чисел в пределах миллиона».</p> <p><a href="https://yandex.ru/vidео/preview/?text=%D0%9F%D0%B8%D1%81%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BB%20%D0%B2%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D1%85%20%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0.&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=165431669402">https://yandex.ru/vidео/preview/?text=%D0%9F%D0%B8%D1%81%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BB%20%D0%B2%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D1%85%20%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0.&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=165431669402</a></p>
--	--	--	--	--	---	--------------------	--

								<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/294023/">8069-7704845438805616577-vla1-2630-vla-l7-balancer-8080-BAL-5894&amp;from_type=vast&amp;filmId=17695325451371893464</a>
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	12	1	0.75		Алгоритмы письменных вычислений; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Приёмы письменного деления на однозначное число» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/294023/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/294023/</a>
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	0.25		Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Умножение/деление на 10, 100, 1000» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuumnozhenie-i-delenie-na-klass-2971790.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuumnozhenie-i-delenie-na-klass-2971790.html</a>
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3	0	0.25		Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Свойства арифметических действий и их применение для вычислений» -

							кая работа;	<a href="https://infourok.ru/presentation-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html">https://infourok.ru/presentation-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html</a>
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2	0	0.25		Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/</a>
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	0	0.25		Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/train/279371/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/train/279371/</a>

3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	0.25		Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления); Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Имя компонентов и результат действия умножения» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/train/213029/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/train/213029/</a>
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	7	0	0.75		Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	Инфоурок. Урок «Умножение и деление величины на однозначное число» - <a href="https://infourok.ru/presentationa-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-odnoznachnoe-chislo-4-klasse-5422965.html">https://infourok.ru/presentationa-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-odnoznachnoe-chislo-4-klasse-5422965.html</a>
<b>Итого по разделу</b>		<b>37</b>						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	0	0.75		Моделирование текста задачи; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Начальная школа. Урок «Работа с текстовыми задачами» <a href="http://www.myshared.ru/slide/1389937/">http://www.myshared.ru/slide/1389937/</a> <a href="https://nsportal.ru/npo-spo/estestvennye-nauki/library/2019/09/26/">https://nsportal.ru/npo-spo/estestvennye-nauki/library/2019/09/26/</a>

							Тестирование;	<a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/">tekstovaya-zadacha-i-protsess-eyo-resheniya</a>
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	7	0	0.5		Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Единицы скорости, время, пройденный путь (при прямолинейном движении)».- <a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-i-konspekt-po-matematike-edinicy-skorosti-skorost-vremya-projdennyj-put-pri-pryamolinejnom-dvizhenii-ustanovlenie-z-5670164.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-i-konspekt-po-matematike-edinicy-skorosti-skorost-vremya-projdennyj-put-pri-pryamolinejnom-dvizhenii-ustanovlenie-z-5670164.html</a>
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	2	0	0.25		Моделирование текста задачи; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Задачи на установление времени. Сутки». - <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/">https://reshedu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/</a>



4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	0	0.25		Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Нахождение нескольких долей целого» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/conspect/214922/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/conspect/214922/</a>	
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0		Моделирование текста задачи; Разные записи решения одной и той же задачи;	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Логические задачи и способы их решения» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/conspect/202990/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/conspect/202990/</a>	
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0		Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Числовые выражения. Порядок выполнения действий» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/</a>	
<b>Итого по разделу</b>		<b>21</b>							
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>									
5.1.	Наглядные представления	4	0	0.25		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Осевая и центральная	

	симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.					окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Практическая работа;	симметрия» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/</a>
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	0.25		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Окружность и круг» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-okruzhnost-i-krug-klass-2736230.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-okruzhnost-i-krug-klass-2736230.html</a>
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	2	0	0.25		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Простейшие построения циркулем и линейкой» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1408/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1408/</a>
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	7	0	0.5		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	РЭШ. Урок «Куб, шар, пирамида, цилиндр» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/</a> РЭШ. Урок «Пирамида» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/</a> РЭШ. Урок «Куб»- <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/</a>

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	2	0	0.25		Изображение геометрических фигур с заданными свойствами; Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Прямоугольник» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/</a>
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	3	0	0.25		Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников; Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Площадь прямоугольника» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/</a>
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	3	0	0.25		Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;	Устный опрос; Практическая работа;	

6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	4	0	0.25		Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Использование простейших шкал и измерительных приборов.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Наглядное представление статистической информации» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/main/</a>
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0		Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры); Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Деятельность в сети Интернет» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/start/78889/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/start/78889/</a>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	0		Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Диаграммы» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/</a>
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	0		Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Устный опрос;	
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0		Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами	Устный опрос;	Инфоурок. Урок «Правила безопасной работы с электронными

					обучения, пособиями; Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	опрос ;	источниками информации» <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-pravila-bezopasnogo-polzovaniya-v-internete-klass-401692.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-pravila-bezopasnogo-polzovaniya-v-internete-klass-401692.html</a>
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	0.25	Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»;	Контрольная работа; Тестирование;	Инфоурок. Урок «Алгоритмы» <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-algoritmy-vokrug-nas-4284339.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-algoritmy-vokrug-nas-4284339.html</a>
<b>Итого по разделу:</b>		<b>15</b>					
<b>Резервное время</b>		<b>20</b>					
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>136</b>	2	9.5			



