

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

городской округ город Урюпинск

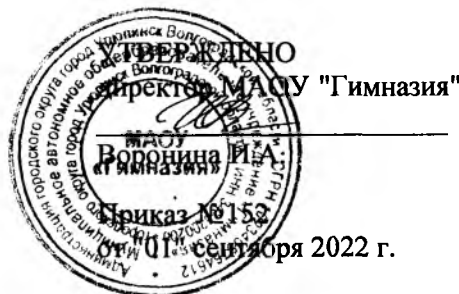
МАОУ "Гимназия"

СОГЛАСОВАНО

на заседании кафедры учителей  
начальных классов

Сиротина Г.А.

Протокол № 1 от "31"августа 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 2408885)**

учебного предмета  
«Математика»

**Воронина  
Ирина  
Анатольевна**

Подписан: Воронина Ирина Анатольевна  
DN: C=RU, S=Волгоградская область, L=город Урюпинск,  
O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ"  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД УРЮПИНСК  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, CN=Ирина  
Анатольевна, SN=Воронина, CN=Воронина Ирина  
Анатольевна  
Основание: я подтверждаю этот документ  
Местоположение:

для 1 класса начального общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Сиротина Галина Александровна  
учитель начальных классов

г. Урюпинск 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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

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

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

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

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

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

На изучение математики в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

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

### **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.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Изучение математики в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

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

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

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

### 3) Работа с информацией:

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

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

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

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

#### 1) Самоорганизация:

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

#### 2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

### 3) Самооценка:

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

### Совместная деятельность:

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

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

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



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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	2	0	0		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно; на слух; установлением соответствия); числа и цифры; представлению чисел словесно и письменно. ;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a> <a href="https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/">https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/</a>
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	0	0		Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tes ts">https://onlinetestpad.com/ru/tes ts</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a>
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2	0	1		Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки; по определению длины в сантиметрах. ;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	0		Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов; ряда чисел. Чтение и запись по образцу и; самостоятельно групп чисел; геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. ;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	0		Обсуждение: назначение знаков в математике; обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения; равенства; арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке; чтение; упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2; по 5. ;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2	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; Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах; Словесное описание группы предметов, ряда чисел;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a> <a href="https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/">https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/</a>

1.7.	<b>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.</b>	2	0	0		Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5; Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел; Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tes ts">https://onlinetestpad.com/ru/tes ts</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a>
1.8.	<b>Однозначные и двузначные числа.</b>	2	0	0		Работа в парах/группах.; Формулирование вопросов; связанных с порядком чисел; увеличением/уменьшением числа на несколько единиц; установлением закономерности в ряду чисел. ;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tes ts">https://onlinetestpad.com/ru/tes ts</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a>
1.9.	<b>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</b>	4	0	0		Моделирование учебных ситуаций; связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях.; Письмо цифр.;	Текущий; ; Письменный контроль;	<a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 2. Величины</b>								
2.1.	<b>Длина и её измерение с помощью заданной мерки.</b>	2	0	0		Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.;	Текущий; ; Письменный опрос;	<a href="http://bi2o2t.ru/training/sub">http://bi2o2t.ru/training/sub</a> <a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a> <a href="https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/">https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/</a>
2.2.	<b>Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</b>	2	0	0		Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. ;	Текущий; ; Письменный опрос;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tests">https://onlinetestpad.com/ru/tests</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a> <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-">http://um-</a>
2.3.	<b>Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.</b>	3	0	0		Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин ;	Текущий; ; Письменный опрос;	<a href="razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nac_halnaja_shkola/18">razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nac_halnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
Итого по разделу		7						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								
3.1.	<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</b>	3	0	1		Практическая работа с числовым выражением: запись; чтение; приведение примера (с помощью учителя или по образцу); иллюстрирующего смысл арифметического действия.;	Практическая работа; Текущий ;	<a href="http://bi2o2t.ru/training/sub">http://bi2o2t.ru/training/sub</a> <a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a>
3.2.	<b>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.</b>	7	0	0		Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских); ситуаций; требующих записи одного и того же арифметического действия; разных арифметических действий». ;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/">https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/</a>

3.3.	<b>Вычитание как действие, обратное сложению.</b>	3	0	0		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tes ts">https://onlinetestpad.com/ru/tes ts</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a>
3.4.	<b>Неизвестное слагаемое.</b>	3	1	0		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://www.uchportal.ru/load/47- 2-2">https://www.uchportal.ru/load/47- 2-2</a>
3.5.	<b>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</b>	5	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; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-">http://um-</a>
3.6.	<b>Прибавление и вычитание нуля.</b>	2	0	0		Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта; Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами; Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://razum.ru/load/uchebnye_prezent acii/nachalnaja_shkola/18">razum.ru/load/uchebnye_prezent acii/nachalnaja_shkola/18</a>
3.7.	<b>Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.</b>	9	1	1		Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций); Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
3.8.	<b>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</b>	8	0	1		Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы; Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций);	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

Итого по разделу

40

Раздел 4. **Текстовые задачи**

4.1.	<b>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.</b>	3	0	0		Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://bi2o2t.ru/training/sub">http://bi2o2t.ru/training/sub</a> <a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a>
4.2.	<b>Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.</b>	3	0	0		Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/">https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/</a>
4.3.	<b>Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.</b>	3	1	0		Соотнесение текста задачи и её модели;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tes ts">https://onlinetestpad.com/ru/tes ts</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a>
4.4.	<b>Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.</b>	3	0	0		Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-">http://um-</a>
4.5.	<b>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</b>	4	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; Письменный контроль;	<a href="http://razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</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, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.</b>	4	0	0		Распознавание и называние известных геометрических фигур; обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию»; ; «Расположи фигуры в заданном порядке»; «Найди модели фигур в классе» и т. п.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a> <a href="https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/">https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/</a>
5.2.	<b>Распознавание объекта и его отражения.</b>	2	0	1		Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции;	Практическая работа;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tes ts">https://onlinetestpad.com/ru/tes ts</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a>
5.3.	<b>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.</b>	3	0	0		Анализ изображения (узора; геометрической фигуры); называние элементов узора; геометрической фигуры. Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора; линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение. ;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

5.4.	<b>Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.</b>	4	0	1		Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>
5.5.	<b>Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	4	1	0		Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур; (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме; размеру); сравнение отрезков по длине. ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
5.6.	<b>Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	3	0	0		Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине; Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</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>	2	0	0		Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций; которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире; описание словами наблюдаемых фактов; закономерностей. Ориентировка в книге; на странице учебника; использование изученных терминов для описания положения рисунка; числа; задания и пр. на странице; на листе бумаги. ;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a> <a href="https://onlyege.ru/egce/vpr-4/vpr-matematika-4/">https://onlyege.ru/egce/vpr-4/vpr-matematika-4/</a>
6.2.	<b>Группировка объектов по заданному признаку.</b>	2	0	1		Работа с наглядностью — рисунками; содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации; модели). ;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tes ts">https://onlinetestpad.com/ru/tes ts</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a>
6.3.	<b>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</b>	2	0	0		Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок; сюжетную ситуацию и пр. Дифференцированное задание: составление предложений; характеризующих положение одного предмета относительно другого. ;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://onlinetestpad.com/ru/tes ts">https://onlinetestpad.com/ru/tes ts</a> <a href="https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/">https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/</a>
6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</b>	2	0	1		Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения;	Практическая работа;	<a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

6.5.	<b>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу</b>	2	0	0		Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>
6.6.	<b>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</b>	2	0	0		Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://internet.chgk.info/http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://internet.chgk.info/http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
6.7.	<b>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</b>	3	1	0		Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения; Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.); Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;	Контрольная работа;	<a href="http://internet.chgk.info/http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://internet.chgk.info/http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		14						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	5	11				

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.		1				
2.		1				
3.		1				
4.		1				
5.		1				
6.		1				
7.		1				
8.		1				
9.		1				
10.		1				
11.		1				
12.		1				
13.		1				
14.		1				
15.		1				
16.		1				
17.		1				
18.		1				
19.		1				
20.		1				
21.		1				
22.		1				
23.		1				
24.		1				
25.		1				
26.		1				
27.		1				



28.		1				
29.		1				
30.		1				
31.		1				
32.		1				
33.		1				
34.		1				
35.		1				
36.		1				
37.		1				
38.		1				
39.		1				
40.		1				
41.		1				
42.		1				
43.		1				
44.		1				
45.		1				
46.		1				
47.		1				
48.		1				
49.		1				
50.		1				
51.		1				
52.		1				
53.		1				
54.		1				
55.		1				
56.		1				
57.		1				
58.		1				

59.		1				
60.		1				
61.		1				
62.		1				
63.		1				
64.		1				
65.		1				
66.		1				
67.		1				
68.		1				
69.		1				
70.		1				
71.		1				
72.		1				
73.		1				
74.		1				
75.		1				
76.		1				
77.		1				
78.		1				
79.		1				
80.		1				
81.		1				
82.		1				
83.		1				
84.		1				
85.		1				
86.		1				
87.		1				
88.		1				
89.		1				

90.		1				
91.		1				
92.		1				
93.		1				
94.		1				
95.		1				
96.		1				
97.		1				
98.		1				
99.		1				
100.		1				
101.		1				
102.		1				
103.		1				
104.		1				
105.		1				
106.		1				
107.		1				
108.		1				
109.		1				
110.		1				
111.		1				
112.		1				
113.		1				
114.		1				
115.		1				
116.		1				
117.		1				
118.		1				
119.		1				
120.		1				

121.		1				
122.		1				
123.		1				
124.		1				
125.		1				
126.		1				
127.		1				
128.		1				
129.		1				
130.		1				
131.		1				
132.		1				
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>132</b>	<b>13</b>			

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 3 частях), 1 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Коллекции электронных образовательных ресурсов

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu.ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu.ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» -<http://fcior.edu.ru>,  
<http://eor.edu.ru>
4. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы[http://katalog.iot.ru/](http://katalog.iot.ru)
5. Библиотека материалов для начальной школы<http://www.nachalka.com/biblioteka>
6. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет<http://www.metodkabinet.eu/>
7. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» <http://catalog.iot.ru>
8. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
9. Портал «Российское образование <http://www.edu.ru>

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Математика

- <http://bi2o2t.ru/training/sub> <https://www.soloveycenter.pro/>  
<https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/> <https://onlinetestpad.com/ru/tests>  
<https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/> <https://www.uchportal.ru/load/47-2-2> <http://school-collection.edu.ru/>  
[http://um-razum.ru/load/uchebnye\\_prezentacii\\_nachalnaja\\_shkola/18](http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii_nachalnaja_shkola/18) <http://internet.chgk.info/>  
<http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm>

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в программе Наборы сюжетных (предметных) картинок в соответствии с тематикой

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. Классная магнитная доска.
2. Настенная доска с приспособлением для крепления картинок.
3. Колонки
4. Компьютер



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

городской округ город Урюпинск

МАОУ "Гимназия"

РАССМОТРЕНО

На заседании кафедры учителей  
начальных классов

 Сиротина Г.А.

Протокол №1  
от "31"августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
(ID 2486559  
ID 2544202  
ID 2468230)

учебного предмета  
«Математика»

Воронова  
Ирина  
Анатольевна

Подписан: Воронова Ирина Анатольевна  
DN: C=RU, S=Волгоградская область, L=город Урюпинск,  
T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ"  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД УРЮПИНСК  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ", SN=Ирина  
Анатольевна, E=iruz38@volgafin.ru, G=Ирина  
Анатольевна  
Основание: я подтверждаю этот документ  
Местоположение:

для 2 класса начального общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель:Кривобок Елена Владимировна, учитель начальных классов  
Спесивцев Александр Валерьевич, учитель начальных классов,  
Епихина Ольга Сергеевна, учитель начальных классов

Урюпинск 2022



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 2 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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

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

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

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

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

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

На изучение математики в 2 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

### **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 — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута). 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, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

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

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

— находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

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

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

— решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;

— выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

— совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики в 2 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

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

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

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

### 3) *Работа с информацией:*

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

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

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

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

#### 1) *Самоорганизация:*

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

#### 2) *Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

### 3) Самооценка:

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

### Совместная деятельность:

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

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

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



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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2	0	0		Устная и письменная работа с числами: чтение; составление; сравнение; изменение; счёт; единицами; двойками; тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания; ;	Устный опрос; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	3	0	0		Устная и письменная работа с числами: чтение; составление; сравнение; изменение; счёт; единицами; двойками; тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания;; составление;; сравнение;; изменение; счёт единицами;; ;; двойками;; тройками от заданного числа в порядке;; убывания/ возрастания;; ; ; ;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

1.3.	<b>Чётные и нечётные числа.</b>	2	0	0		<p>Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель;; запись словами;; с помощью таблицы разрядов;; в виде суммы разрядных слагаемых).;</p> <p>;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>
1.4.	<b>Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</b>	2	0	1		<p>Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия;</p> <p>;</p> <p>соответствующего отношению «больше на ...»;</p> <p>«меньше на ... » (с помощью предметной модели; сюжетной ситуации);</p> <p>;</p>	Тестирование;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>

1.5.	<b>Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)</b>	3	1	0		Практическая работа: установление; математического отношения («больше/меньше на...»; «больше/меньше в...») в житейской; ситуации (сравнение по возрасту; массе и др.); ;	Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
Итого по разделу		12						
<b>Раздел 2. Величины</b>								
2.1.	<b>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).</b>	3	0	0		Различение единиц измерения одной и той же величины; установление между ними отношения (больше; меньше; равно); запись результата; сравнения; ;	Устный опрос; текущий; письменный; контроль; ;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

2.2.	<b>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</b>	3	0	0		Проектные задания с величинами; например временем: чтение расписания; графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами ;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
2.3.	<b>Измерение величин.</b>	3	0	1		Проектные задания с величинами; например временем: чтение расписания; графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом; месяцем; неделей; сутками;;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

2.4.	<b>Сравнение и упорядочение однородных величин.</b>	4	1	0		Проектные задания с величинами; например временем: чтение расписания; графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом; месяцем; неделей; сутками;;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
Итого по разделу		13						
<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>	4	0	0		Комментирование хода выполнения; арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки; ; единицы; сумма; разность и др.); ;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

3.2.	<b>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</b>	5	0	0		Комментирование хода выполнения; арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки; ; единицы; сумма; разность и др.); ;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
3.3.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</b>	6	1	0		Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму.; Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

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



3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7	0	1		<p>Практическая деятельность: устные и; письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; ;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;</p>	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	0	0		<p>Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении; числового выражения; нахождении его значения; ;</p>	<p>Тестирование;</p>	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>

3.8.	<b>Переместительное свойство умножения.</b>	2	0	0		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>  <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>  <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>  <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>  <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>
3.9.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</b>	4	0	0		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>  <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>  <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>  <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>  <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>

3.10.	<b>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</b>	3	0	1		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
3.11.	<b>Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.</b>	16	1	0		Работа в группах: приведение примеров; ; иллюстрирующих смысл арифметического; действия; свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового; выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

3.12	<b>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</b>	4	0	1		Комментирование хода выполнения; арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки; ; единицы; сумма; разность и др.); ;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
3.13.	<b>Вычисление суммы, разности удобным способом.</b>	2	1	0		Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий;; объяснение возможных ошибок; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
Итого по разделу		62						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								

4.1.	<b>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</b>	2	0	0		Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи.; Сравнение различных текстов; ответ на вопрос: является ли текст задачей?;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
4.2.	<b>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.</b>	2	0	0		Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией; схемой; моделью. Составление задачи по рисунку (схеме; модели; решению;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

4.3.	<b>Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</b>	3	0	0		Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса);;	Письменный контроль; Тестирование;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>  <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>  <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>  <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>  <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>
4.4.	<b>Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.</b>	3	0	1		Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи.; Сравнение различных текстов; ответ на вопрос: является ли текст задачей?;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>  <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>  <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>  <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>  <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>

4.5.	<b>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).</b>	2	1	0		Контроль и самоконтроль при решении задач.; Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</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>	3	0	0		Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу.; Творческие задания: оригами и т. п.; ;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

5.2.	<b>Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</b>	3	0	0		Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
5.3.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</b>	3	0	0		Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>



5.4.	<b>Длина ломаной.</b>	3	1	0		Изображение ломаных с помощью линейки и от руки; на нелинованной и клетчатой бумаге;;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
5.5.	<b>Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.</b>	4	0	1		Практическая работа: графические и; измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при; изображении; сравнение с образцом; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

5.6.	<b>Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.</b>	4	1	0		Измерение расстояний с использованием; заданных или самостоятельно выбранных единиц; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</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	0		Учебный диалог; установление; последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы; модели) по заданному или самостоятельно составленному плану; ;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

6.2.	<b>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.</b>	1	0	0		Работа в парах: составление утверждения на основе информации; представленной в наглядном виде;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
6.3.	<b>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии</b>	2	0	0		Работа с информацией: чтение таблицы; (расписание; график работы; схему); нахождение информации; удовлетворяющей заданному; условию задачи. Составление вопросов по; таблице.;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</b>	2	0	0		Работа с информацией: анализ информации; представленной на рисунке и в тексте задания;	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>  <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>  <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>  <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>  <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>
6.5.	<b>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</b>	1	0	0		Работа в парах: составление утверждения на основе информации; представленной в наглядном виде;	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>  <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>  <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>  <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>  <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>

6.6.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	2	0	0		Оформление математической записи.; Использование математической терминологии для формулирования вопросов; заданий; при построении предположений; проверке гипотез; ;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	0	0		Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

6.8	<b>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</b>	2	0	1		Оформление математической записи.; Использование математической терминологии для формулирования вопросов; заданий; при построении предположений; проверке гипотез; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
6.9.	<b>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</b>	1	0	1		Работа в парах: составление утверждения на; основе информации; представленной в наглядном виде; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )  <a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a> <a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>

6.10	<b>Правила работы с электронными средствами обучения</b>	1	1	0		Работа с информацией: анализ информации; представленной на рисунке и в тексте задания;:	Контрольная работа;	<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <p><a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a></p> <p><a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a></p> <p><a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a></p> <p><a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a></p>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	10				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа от 1 до 20. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Числа от 1 до 20. Нумерация	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Десятки. Счет десятками до 100.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1	0	1		Практическая работа;
8.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Миллиметр».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Контрольная работа №1. Тема: «Повторение знаний по математике за 1 класс»	1	1	0		Контрольная работа;
10.	Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Метр. Таблица мер длины	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;



12.	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-5$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Контрольная работа № 2. Тема: «Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-5$ . Решение задач»	1	1	0		Контрольная работа;
18.	Анализ контрольной работы.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Задачи, обратные данной	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Сумма и разность отрезков.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	1		Практическая работа;

23.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
24.	Единицы времени. Час. Минута.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Длина ломаной.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Порядок выполнения действий. Скобки.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Числовые выражения .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Сравнение числовых выражений .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Периметр многоугольников.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

34.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	0	1		Практическая работа;
35.	Контрольная работа № 3 Тема: «Единицы длины и времени. Выражения»	1	1	0		Контрольная работа;
36.	Анализ контрольной работы.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Прием вычислений вида $36+2$ , $36+20$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Прием вычислений вида $36-2$ , $36-20$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
40.	Прием вычислений вида $26+4$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Прием вычислений вида $30-7$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Прием вычислений вида $60-24$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	1		Практическая работа;
44.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

45.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Прием вычислений вида $26+7$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Прием вычислений вида $35-7$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
48.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
50.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1	0	1		Тестирование;
51.	Контрольная работа № 4 Тема: «Сложение и вычитание двухзначных чисел»	1	1	0		Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;
52.	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
54.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

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

67.	Проверка сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Сложение и вычитание»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Угол. Виды углов	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Угол. Виды углов».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Сложение вида $37+48$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Сложение вида $37+53$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Прямоугольник	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Прямоугольник».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
75.	Сложение вида $87+13$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Вычитание вида $50-24$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

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

89.	Квадрат	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Квадрат. Закрепление. Наши проекты. Оригами.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1	0	1		Практическая работа;
94.	Конкретный смысл действия умножения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Конкретный смысл действия умножения».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Задачи на умножение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Периметр прямоугольника.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;



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

110.	Контрольная работа №7. Тема: «Задачи на умножение»	1	1	0		Контрольная работа;
111.	111. Анализ контрольной работы.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Связь между компонентами и результатом умножения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
113.	113. Прием деления, основанный на связи между	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
114.	114. Приемы умножения и деления на 10	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
115.	115. Задачи с величинами «цена»,	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
116.	116. Задачи на нахождение неизвестного	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
117.	Контрольная работа № 8 Тема: «Задачи на умножение и деление»	1	1	0		Контрольная работа;
118.	118. Анализ контрольной работы. Работа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Умножение числа 2 и на 2	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Умножение числа 2 и на 2	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
121.	Приемы умножения числа 2	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Деление на 2	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

123.	123. Систематизация и обобщение изученного материала по	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
124.	124. Систематизация и обобщение изученного материала по	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
125.	125. Систематизация и обобщение изученного материала по	1	0	1		Практическая работа;
126.	Умножение числа 3 и на 3	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Умножение числа 3 и на 3	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
128.	Деление на 3	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Деление на 3	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
130.	130. Систематизация и обобщение изученного материала по теме	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
131.	131. Систематизация и обобщение изученного материала по разделу:	1	0	1		Тестирование;
132.	132. Систематизация и обобщение изученного материала по разделу:	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
133.	133. Итоговая контрольная работа №	1	1	0		Контрольная работа;

134.	134. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Систематизация и обобщение изученного	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
135.	135. Систематизация и обобщение изученного	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
136.	136. Систематизация и обобщение изученного	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	9	10		

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

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

Математика (в 3 частях). 2 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»;

АО«Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике:

2 класс. - М.: ВАКО

Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова

единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <http://school-collection.edu.ru>)

<https://www.uchportal.ru/load/47-2-2>

<http://school-collection.edu.ru/> [http://um-razum.ru/load/uchebnye\\_prezentacii/nachalnaja\\_shkola/18](http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18)

<http://internet.chgk.info/> <http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm>

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Демонстрационная линейка.

Демонстрационный чертёжный треугольник. Демонстрационный циркуль.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Классная (магнитная) доска. Персональный компьютер. Интерактивная доска.



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

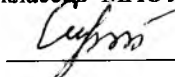
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

городской округ город Урюпинск

МАОУ "Гимназия"

РАССМОТРЕНО

На кафедре учителей начальных классов МАОУ "Гимназия"



Сиротина Г.А.

Протокол №1

от "31" августа 2022 г.



Воронина И.А.

Воронина  
Ирина

Анатольевна

Подписан: Воронина Ирина Анатольевна  
DN: C=RU, S=Волгоградская область, L=город Урюпинск,  
Т=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ"  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД УРЮПИНСК  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, СНИЛС=01937667885,  
ИНН=343800610100, E=ir38@voigalim.ru, G=Ирина  
Анатольевна, SN=Воронина, CN=Воронина Ирина  
Анатольевна  
Основание: я подтверждаю этот документ  
Местоположение:

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 2528323)**

учебного предмета  
«Математика»

для 3 класса начального общего образования  
на 2022- 2023 учебный год

Составитель: Булавина Светлана Александровна,  
учитель начальных классов  
Старокожева Ольга Юрьевна,  
учитель начальных классов  
Щербакова Светлана Сергеевна,  
учитель начальных классов

г. Урюпинск 2022



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 3 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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

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

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

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

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

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

На изучение математики в 3 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

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

### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

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

### **Арифметические действия**

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько

действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

### **Текстовые задачи**

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

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

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

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

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

### **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;

— устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

#### *Работа с информацией:*

— читать информацию, представленную в разных формах;

— извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

— заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

— использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

#### *Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

— строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

— объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;

— выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

— участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

#### *Универсальные регулятивные учебные действия:*

— проверять ход и результат выполнения действия;

— вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

— формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

— выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;

— проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

#### *Совместная деятельность:*

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

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

— выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Изучение математики в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для

развития общей культуры человека;

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

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

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

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

#### *3) Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

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

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

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

##### *1) Самоорганизация:*

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

##### *2) Самоконтроль:*

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

##### *3) Самооценка:*

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

#### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы

(например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);

— выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;

— устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

— находить неизвестный компонент арифметического действия;

— использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),

— преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;

— выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

— называть, находить долю величины (половина, четверть);

— сравнивать величины, выраженные долями;

— знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

— выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

— решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

— конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
- 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.



ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0		<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение;</p> <p>⋮</p> <p>сравнение и упорядочение; представление в виде суммы; разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор; чисел с заданными свойствами (число единиц разряда;</p> <p>⋮</p> <p>чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение; название и запись; математических терминов; знаков; их использование на письме; и в речи при формулировании вывода; объяснении ответа;</p> <p>⋮</p> <p>ведении математических записей.; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего; свойства группы чисел; поиск уникальных свойств числа из; группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи; свойств арифметических действий; обозначения; геометрических фигур; Игры-соревнования; связанные с анализом математического; текста;</p> <p>распределением чисел (других объектов) на группы по; одному-двум существенным основаниям; представлением;</p> <p>числа разными способами (в виде предметной модели; суммы; разрядных слагаемых; словесной или цифровой записи);</p> <p>⋮</p> <p>использованием числовых данных для построения;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>

1.2.	<b>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</b>	2	0	0

	<p>утверждения;  математического текста с числовыми  данными;  (например;  текста объяснения) и проверки его  истинности.;;</p>		
	<p>Устная и письменная работа с числами:  составление и чтение;  ;  сравнение и упорядочение;  представление в виде суммы;  разрядных слагаемых и дополнение до  заданного числа; выбор;  чисел с заданными свойствами (число единиц  разряда;  ;  чётность и т. д.);  Практическая работа: различение;  название и запись;  математических терминов;  знаков; их использование на письме;  и в речи при формулировании вывода;  объяснении ответа;  ;  ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и  проверка общего;  свойства группы чисел;  поиск уникальных свойств числа из;  группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв  для записи;  свойств арифметических действий;  обозначения;  геометрических фигур;  Игры-соревнования;  связанные с анализом математического;  текста;  распределением чисел (других объектов) на  группы по;  одному-двум существенным основаниям;  представлением;  числа разными способами (в виде предметной  модели;  суммы;  разрядных слагаемых;  словесной или цифровой записи);  ;  использованием числовых данных для  построения;  утверждения;  математического текста с числовыми  данными;  (например;  текста объяснения) и проверки его</p>	<p>Устный опрос;  Письменный  контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>

1.3.	<b>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</b>	2	0	0
------	---	---	---	---

	<p>истинности.;;</p> <p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение;</p> <p>⋮</p> <p>сравнение и упорядочение; представление в виде суммы; разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор; чисел с заданными свойствами (число единиц разряда;</p> <p>⋮</p> <p>чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение; называние и запись; математических терминов; знаков; их использование на письме; и в речи при формулировании вывода; объяснении ответа;</p> <p>⋮</p> <p>ведении математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего; свойства группы чисел; поиск уникальных свойств числа из; группы чисел;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи; свойств арифметических действий; обозначения; геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования; связанные с анализом математического; текста;</p> <p>распределением чисел (других объектов) на группы по; одному-двум существенным основаниям; представлением; числа разными способами (в виде предметной модели; суммы; разрядных слагаемых; словесной или цифровой записи);</p> <p>⋮</p> <p>использованием числовых данных для построения; утверждения; математического текста с числовыми данными; (например; текста объяснения) и проверки его истинности.;;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--

1.4.	<b>Кратное сравнение чисел.</b>	2	0	0
------	---------------------------------	---	---	---

	<p>Устная и письменная работа с числами:  составление и чтение;  ;  сравнение и упорядочение;  представление в виде суммы;  разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор;  чисел с заданными свойствами (число единиц разряда;  ;  чётность и т. д.);  Практическая работа: различение;  называние и запись;  математических терминов;  знаков; их использование на письме;  и в речи при формулировании вывода;  объяснении ответа;  ;  ведении математических записей;  Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего;  свойства группы чисел;  поиск уникальных свойств числа из группы чисел;  Упражнения: использование латинских букв для записи;  свойств арифметических действий;  обозначения;  геометрических фигур;  Игры-соревнования;  связанные с анализом математического текста;  распределением чисел (других объектов) на группы по;  одному-двум существенным основаниям;  представлением;  числа разными способами (в виде предметной модели;  суммы;  разрядных слагаемых;  словесной или цифровой записи);  ;  использованием числовых данных для построения;  утверждения;  математического текста с числовыми данными;  (например;  текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	--	--	--

1.5.	Свойства чисел.	2	0	0	<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение; ; сравнение и упорядочение; представление в виде суммы; разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор; чисел с заданными свойствами (число единиц разряда; ; чётность и т. д.); Практическая работа: различение; называние и запись; математических терминов; знаков; их использование на письме; и в речи при формулировании вывода; объяснении ответа; ; ведении математических записей.; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего; свойства группы чисел; поиск уникальных свойств числа из; группы чисел.; Упражнения: использование латинских букв для записи; свойств арифметических действий; обозначения; геометрических фигур; Игры-соревнования; связанные с анализом математического; текста; распределением чисел (других объектов) на группы по; одному-двум существенным основаниям; представлением; числа разными способами (в виде предметной модели; суммы; разрядных слагаемых; словесной или цифровой записи); ; использованием числовых данных для построения; утверждения; математического текста с числовыми данными; (например; текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
Итого по разделу		10					
Раздел 2. Величины							



2.1.	<b>Масса (единица массы— грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</b>	1	0	0
------	---	---	---	---

	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения;</p> <p>величины к другим. Установление отношения (больше;</p> <p>;</p> <p>меньше;</p> <p>равно) между значениями величины;</p> <p>;</p> <p>представленными в разных единицах.</p> <p>Применение;</p> <p>соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи;</p> <p>;</p> <p>движения;</p> <p>работы. Прикидка значения величины на глаз;</p> <p>;</p> <p>проверка измерением;</p> <p>расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для;</p> <p>иллюстрации зависимости между величинами (больше/;</p> <p>меньше);</p> <p>хода выполнения арифметических действий с;</p> <p>величинами (сложение;</p> <p>вычитание;</p> <p>увеличение/ уменьшение в;</p> <p>несколько раз) в случаях;</p> <p>сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в;</p> <p>заданных единицах;</p> <p>комментирование перехода от одних;</p> <p>единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы:</p> <p>определять с;</p> <p>помощью цифровых и аналоговых приборов;</p> <p>измерительных;</p> <p>инструментов длину;</p> <p>массу;</p> <p>время; выполнять прикидку и;</p> <p>оценку результата измерений; определять продолжительность;</p> <p>события.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--

2.2.	<b>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</b>	1	0	0
------	--	---	---	---

	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения;</p> <p>величины к другим. Установление отношения (больше;</p> <p>;</p> <p>меньше;</p> <p>равно) между значениями величины;</p> <p>;</p> <p>представленными в разных единицах.</p> <p>Применение;</p> <p>соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи;</p> <p>;</p> <p>движения;</p> <p>работы. Прикидка значения величины на глаз;</p> <p>;</p> <p>проверка измерением;</p> <p>расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для;</p> <p>иллюстрации зависимости между величинами (больше/;</p> <p>меньше);</p> <p>хода выполнения арифметических действий с;</p> <p>величинами (сложение;</p> <p>вычитание;</p> <p>увеличение/ уменьшение в;</p> <p>несколько раз) в случаях;</p> <p>сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в;</p> <p>заданных единицах;</p> <p>комментирование перехода от одних;</p> <p>единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы:</p> <p>определять с;</p> <p>помощью цифровых и аналоговых приборов;</p> <p>измерительных;</p> <p>инструментов длину;</p> <p>массу;</p> <p>время; выполнять прикидку и;</p> <p>оценку результата измерений; определять продолжительность;</p> <p>события.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--

2.3.	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	1	0	0
------	---	---	---	---

	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения;</p> <p>величины к другим. Установление отношения (больше;</p> <p>;</p> <p>меньше;</p> <p>равно) между значениями величины;</p> <p>;</p> <p>представленными в разных единицах.</p> <p>Применение;</p> <p>соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи;</p> <p>;</p> <p>движения;</p> <p>работы. Прикидка значения величины на глаз;</p> <p>;</p> <p>проверка измерением;</p> <p>расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для;</p> <p>иллюстрации зависимости между величинами (больше/;</p> <p>меньше);</p> <p>хода выполнения арифметических действий с;</p> <p>величинами (сложение;</p> <p>вычитание;</p> <p>увеличение/ уменьшение в;</p> <p>несколько раз) в случаях;</p> <p>сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в;</p> <p>заданных единицах;</p> <p>комментирование перехода от одних;</p> <p>единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы:</p> <p>определять с;</p> <p>помощью цифровых и аналоговых приборов;</p> <p>измерительных;</p> <p>инструментов длину;</p> <p>массу;</p> <p>время; выполнять прикидку и;</p> <p>оценку результата измерений; определять продолжительность;</p> <p>события.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--

2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2	0	0
------	---	---	---	---

	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения;</p> <p>величины к другим. Установление отношения (больше;</p> <p>;</p> <p>меньше;</p> <p>равно) между значениями величины;</p> <p>;</p> <p>представленными в разных единицах.</p> <p>Применение;</p> <p>соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи;</p> <p>;</p> <p>движения;</p> <p>работы. Прикидка значения величины на глаз;</p> <p>;</p> <p>проверка измерением;</p> <p>расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для;</p> <p>иллюстрации зависимости между величинами (больше/;</p> <p>меньше);</p> <p>хода выполнения арифметических действий с;</p> <p>величинами (сложение;</p> <p>вычитание;</p> <p>увеличение/ уменьшение в;</p> <p>несколько раз) в случаях;</p> <p>сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в;</p> <p>заданных единицах;</p> <p>комментирование перехода от одних;</p> <p>единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы:</p> <p>определять с;</p> <p>помощью цифровых и аналоговых приборов;</p> <p>измерительных;</p> <p>инструментов длину;</p> <p>массу;</p> <p>время; выполнять прикидку и;</p> <p>оценку результата измерений; определять продолжительность;</p> <p>события.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--



2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	1	0	0
------	---	---	---	---

	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения;</p> <p>величины к другим. Установление отношения (больше;</p> <p>;</p> <p>меньше;</p> <p>равно) между значениями величины;</p> <p>;</p> <p>представленными в разных единицах.</p> <p>Применение;</p> <p>соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи;</p> <p>;</p> <p>движения;</p> <p>работы. Прикидка значения величины на глаз;</p> <p>;</p> <p>проверка измерением;</p> <p>расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для;</p> <p>иллюстрации зависимости между величинами (больше/;</p> <p>меньше);</p> <p>хода выполнения арифметических действий с;</p> <p>величинами (сложение;</p> <p>вычитание;</p> <p>увеличение/ уменьшение в;</p> <p>несколько раз) в случаях;</p> <p>сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в;</p> <p>заданных единицах;</p> <p>комментирование перехода от одних;</p> <p>единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы:</p> <p>определять с;</p> <p>помощью цифровых и аналоговых приборов;</p> <p>измерительных;</p> <p>инструментов длину;</p> <p>массу;</p> <p>время; выполнять прикидку и;</p> <p>оценку результата измерений; определять продолжительность;</p> <p>события.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--

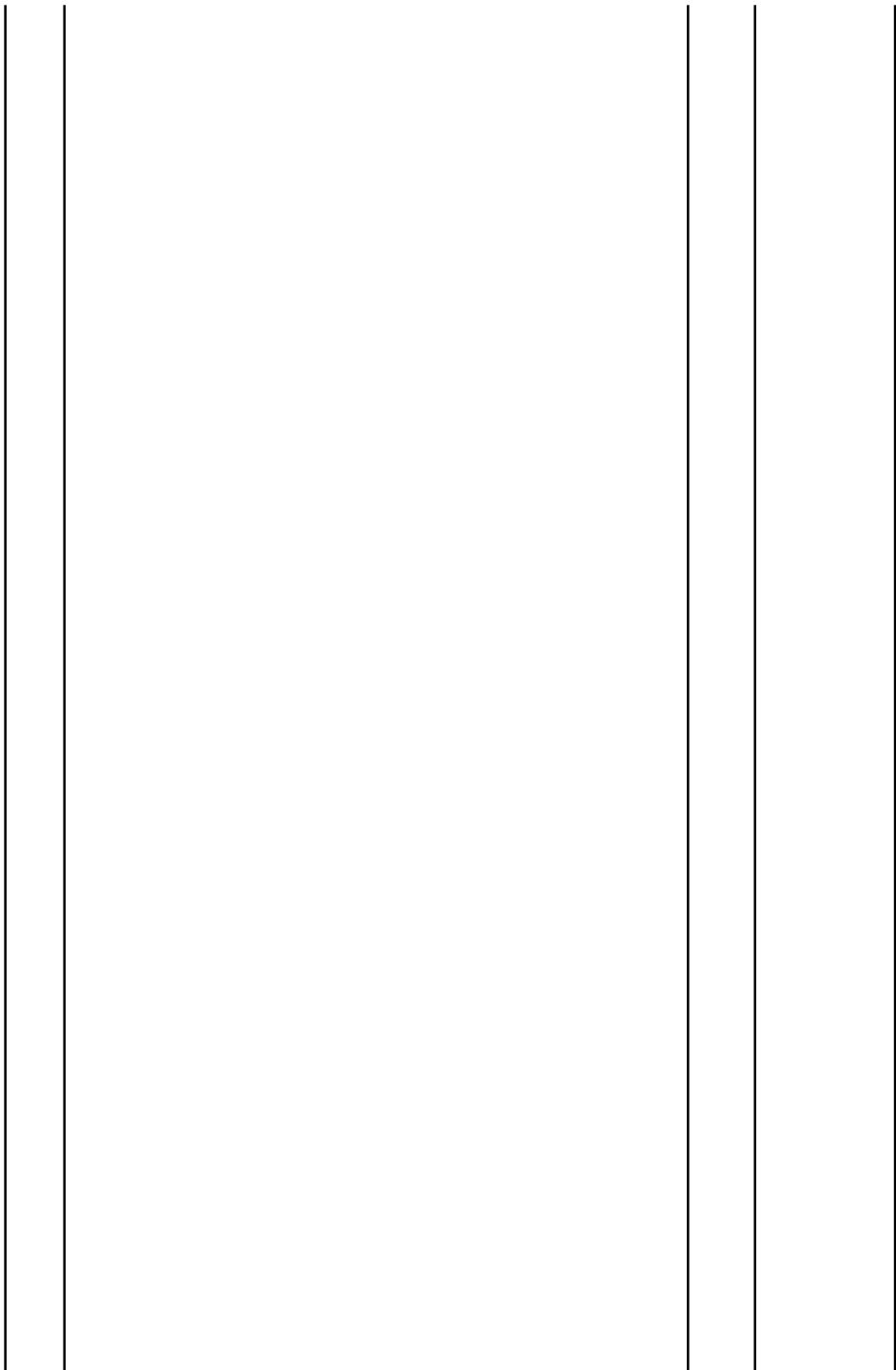
2.6.	<b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b>	2	0	0
------	--	---	---	---

	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения;</p> <p>величины к другим. Установление отношения (больше;</p> <p>;</p> <p>меньше;</p> <p>равно) между значениями величины;</p> <p>;</p> <p>представленными в разных единицах.</p> <p>Применение;</p> <p>соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи;</p> <p>;</p> <p>движения;</p> <p>работы. Прикидка значения величины на глаз;</p> <p>;</p> <p>проверка измерением;</p> <p>расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для;</p> <p>иллюстрации зависимости между величинами (больше/;</p> <p>меньше);</p> <p>хода выполнения арифметических действий с;</p> <p>величинами (сложение;</p> <p>вычитание;</p> <p>увеличение/ уменьшение в;</p> <p>несколько раз) в случаях;</p> <p>сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в;</p> <p>заданных единицах;</p> <p>комментирование перехода от одних;</p> <p>единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы:</p> <p>определять с;</p> <p>помощью цифровых и аналоговых приборов;</p> <p>измерительных;</p> <p>инструментов длину;</p> <p>массу;</p> <p>время; выполнять прикидку и;</p> <p>оценку результата измерений; определять продолжительность;</p> <p>события.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--

2.7.	<b>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	1	0	0
------	--	---	---	---

	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения;</p> <p>величины к другим. Установление отношения (больше;</p> <p>;</p> <p>меньше;</p> <p>равно) между значениями величины;</p> <p>;</p> <p>представленными в разных единицах.</p> <p>Применение;</p> <p>соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи;</p> <p>;</p> <p>движения;</p> <p>работы. Прикидка значения величины на глаз;</p> <p>;</p> <p>проверка измерением;</p> <p>расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для;</p> <p>иллюстрации зависимости между величинами (больше/;</p> <p>меньше);</p> <p>хода выполнения арифметических действий с;</p> <p>величинами (сложение;</p> <p>вычитание;</p> <p>увеличение/ уменьшение в;</p> <p>несколько раз) в случаях;</p> <p>сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в;</p> <p>заданных единицах;</p> <p>комментирование перехода от одних;</p> <p>единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы:</p> <p>определять с;</p> <p>помощью цифровых и аналоговых приборов;</p> <p>измерительных;</p> <p>инструментов длину;</p> <p>массу;</p> <p>время; выполнять прикидку и;</p> <p>оценку результата измерений; определять продолжительность;</p> <p>события.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--

2.8.	<b>Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</b>	1	0	0	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения; величины к другим. Установление отношения (больше; ; меньше; равно) между значениями величины; ; представленными в разных единицах.</p> <p>Применение; соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи; ; движения; работы. Прикидка значения величины на глаз; ; проверка измерением; расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для; иллюстрации зависимости между величинами (больше/; меньше);</p> <p>хода выполнения арифметических действий с; величинами (сложение; вычитание; увеличение/ уменьшение в; несколько раз) в случаях; сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в; заданных единицах; комментирование перехода от одних; единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с; помощью цифровых и аналоговых приборов; измерительных; инструментов длину; массу; время; выполнять прикидку и; оценку результата измерений; определять продолжительность; события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		10					
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>							
3.1.	<b>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).</b>	4	0	1	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;</p> <p>Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в; пределах 100 (действия с десятками;</p>	Практическая работа;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>





сотнями;  
умножение и;  
деление на 1;  
Литературное чтение;  
100). Действия с числами 0 и 1.;  
Прикидка результата выполнения действия;  
Комментирование хода вычислений с использованием;  
математической терминологии.;  
Применение правил порядка выполнения действий в;  
предложенной ситуации и при конструирование числового;  
выражения с заданным порядком выполнения действий.;  
Сравнение числовых выражений без вычислений.;  
Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок;  
в вычислениях по алгоритму;  
при нахождении значения;  
числового выражения. Оценка рациональности вычисления.;  
Проверка хода и результата выполнения действия;  
Дифференцированное задание: приведение примеров;  
;  
иллюстрирующих смысл деления с остатком;  
интерпретацию;  
результата деления в практической ситуации.;  
Оформление математической записи:  
составление и проверка;  
правильности математических утверждений относительно;  
набора математических объектов (чисел;  
величин;  
числовых;  
выражений;  
геометрических фигур).;  
Наблюдение закономерностей;  
общего и различного в ходе;  
выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания;  
;  
умножения-деления).;  
Моделирование: использование предметных моделей для;  
объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного;  
компонента арифметического действия.;  
Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных;  
чисел;  
деления с остатком;  
установления порядка действий при;

						нахождении значения числового выражения.; Работа в парах/группах. Составление инструкции; умножения/деления на круглое число; деления чисел; подбором.;		
3.2.	<b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b>	4	0	1		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;	Практическая работа; проверочная работа;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
3.3.	<b>Взаимосвязь умножения и деления.</b>	4	0	0		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в; пределах 100 (действия с десятками; сотнями; умножение и; деление на 1; Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием; математической терминологии.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
3.4.	<b>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</b>	4	0	1		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в; пределах 100 (действия с десятками; сотнями; умножение и; деление на 1; Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием; математической терминологии.; Применение правил порядка выполнения действий в; предложенной ситуации и при конструирование числового; выражения с заданным порядком выполнения действий.; Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок; в вычислениях по алгоритму; при нахождении значения;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>

3.5.	<b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b>	4	0	1

	<p>числового выражения. Оценка рациональности вычисления.;          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров;          ;          иллюстрирующих смысл деления с остатком; интерпретацию;          результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка; правильности математических утверждений относительно;          набора математических объектов (чисел; величин; числовых; выражений; геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей; общего и различного в ходе; выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания);          ;          умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для;          объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного;          компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных; чисел;          деления с остатком;          установления порядка действий при;          нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции;          умножения/деления на круглое число;          деления чисел;          подбором.;</p>		
	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в; пределах 100 (действия с десятками; сотнями;          умножение и;          деление на 1;          Литературное чтение;          100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием;          математической терминологии.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>

3.6.	<b>Проверка результата вычисления (приписка или оценка</b>	4	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.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок; в вычислениях по алгоритму; при нахождении значения; числового выражения. Оценка рациональности вычисления.; Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров; ; иллюстрирующих смысл деления с остатком; интерпретацию; результата деления в практической ситуации.; Оформление математической записи: составление и проверка; правильности математических утверждений относительно; набора математических объектов (числа  $l$ ; величин; числовых; выражений; геометрических фигур); Наблюдение закономерностей; общего и различного в ходе; выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания; ; умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей для; объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного; компонента арифметического действия.; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных; чисел; деления с остатком; установления порядка действий при; нахождении значения числового выражения.; Работа в парах/группах. Составление инструкции; умножения/деления на круглое число; деления чисел; подбором.;

Упражнения: устные и письменные приёмы

Устный опрос;

<http://schoolcollection.>

результата, обратное действие, применение алгоритма,  
использование калькулятора).

вычислений;

Устное вычисление в случаях;  
сводимых к действиям в;  
пределах 100 (действия с десятками;  
сотнями;  
умножение и;  
деление на 1;  
Литературное чтение;  
100). Действия с числами 0 и 1.;

Прикидка результата выполнения действия;  
Комментирование хода вычислений с использованием;  
математической терминологии.;

Применение правил порядка выполнения действий в;  
предложенной ситуации и при конструировании числового;  
выражения с заданным порядком выполнения действий.;

Сравнение числовых выражений без вычислений.;

Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок;  
в вычислениях по алгоритму;  
при нахождении значения;  
числового выражения. Оценка рациональности вычисления.;

Проверка хода и результата выполнения действия;

Дифференцированное задание: приведение примеров;  
;

иллюстрирующих смысл деления с остатком;  
интерпретацию;  
результата деления в практической ситуации.;

Оформление математической записи:  
составление и проверка;  
правильности математических утверждений относительно;  
набора математических объектов (числа  $l$ ;  
величин;  
числовых;  
выражений;  
геометрических фигур).;

Наблюдение закономерностей;  
общего и различного в ходе;  
выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания;  
;

умножения-деления).;

Моделирование: использование предметных моделей для;  
объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного;  
компонента арифметического действия.;

Упражнения: алгоритмы сложения и

Письменный контроль;

[edu.ru/catalog/](http://edu.ru/catalog/)



3.7.	<b>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</b>	3	1	0

	<p>вычитания трёхзначных; чисел; деления с остатком; установления порядка действий при; нахождении значения числового выражения.; Работа в парах/группах. Составление инструкции; умножения/деления на круглое число; деления чисел; подбором.;</p>		
	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в; пределах 100 (действия с десятками; сотнями; умножение и; деление на 1; Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием; математической терминологии.; Применение правил порядка выполнения действий в; предложенной ситуации и при конструирование числового; выражения с заданным порядком выполнения действий.; Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок; в вычислениях по алгоритму; при нахождении значения; числового выражения. Оценка рациональности вычисления.; Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров; ; иллюстрирующих смысл деления с остатком; интерпретацию; результата деления в практической ситуации.; Оформление математической записи: составление и проверка; правильности математических утверждений относительно; набора математических объектов (чисел; величин; числовых; выражений; геометрических фигур).; Наблюдение закономерностей;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>

3.8.	<b>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</b>	3	0	1

	<p>общего и различного в ходе; выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания; ; умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для; объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного; компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных; чисел; деления с остатком; установления порядка действий при; нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции; умножения/деления на круглое число; деления чисел; подбором.;</p>		
	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;</p> <p>Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в; пределах 100 (действия с десятками; сотнями;</p> <p>умножение и; деление на 1;</p> <p>Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием; математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в;</p> <p>предложенной ситуации и при конструирование числового; выражения с заданным порядком выполнения действий.;</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок; в вычислениях по алгоритму; при нахождении значения; числового выражения. Оценка рациональности вычисления.;</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров;</p> <p>;</p> <p>иллюстрирующих смысл деления с остатком;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>

3.9.	<b>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</b>	4	0	1

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

3.10.	<b>Однородные величины: сложение и вычитание.</b>	3	0	0
-------	---	---	---	---

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



3.11.	<b>Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</b>	4	0	0
-------	---	---	---	---

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

3.12	<b>Умножение и деление круглого числа на однозначное число.</b>	3	0	1
------	---	---	---	---

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

3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4	1	1	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
Итого по разделу		48					
Раздел 4. <b>Текстовые задачи</b>							

4.1.	<b>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.</b>	6	0	1
------	--	---	---	---

	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число;</p> <p>оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	-----------------------------	--

4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	6	0	1
------	--	---	---	---



	<p>;</p> <p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число;</p> <p>оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	<p>;</p> <p>Письменный контроль;практическая работа;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	--	--	--

4.3.	<b>Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.</b>	5	0	1
------	--	---	---	---

	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число;</p> <p>оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	<p>Письменный контроль; практическая работа; ;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	---	--	--

4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6	1	1		<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число;</p> <p>оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Письменный контроль; контрольная работа;;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		23						
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>								
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4	0	0		<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их;</p> <p>с изученными геометрическими формами.;;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>

5.2.	<b>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</b>	4	0	1	<p>;</p> <p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Практическая работа; письменный контроль; практическая работа;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
5.3.	<b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>	4	0	1	<p>Упражнение: графические и измерительные действия при;</p> <p>построении прямоугольников; квадратов с заданными; свойствами (длина стороны; значение периметра; площади);</p> <p>определение размеров предметов на глаз с последующей; проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по; площади; периметру; сравнение однородных величин.;</p>		<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>

5.4.	<b>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.</b>	4	0	1		Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по; площади; периметру; сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника; квадрата; составление; числового равенства при вычислении площади; прямоугольника (квадрата).; Конструирование из бумаги геометрической фигуры с; заданной длиной стороны (значением периметра; площади).;	Практическая работа;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
5.5.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</b>	4	1	0		Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по; площади; периметру; сравнение однородных величин.; Нахождение площади прямоугольника; квадрата; составление; числового равенства при вычислении площади; прямоугольника (квадрата).; Конструирование из бумаги геометрической фигуры с; заданной длиной стороны (значением периметра; площади).; Мысленное представление и экспериментальная проверка; возможности конструирования заданной геометрической; фигуры.; Учебный диалог: соотношение между единицами площади; ; последовательность действий при переходе от одной единицы; площади к другой;	Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	<b>Классификация объектов по двум признакам.</b>	1	0	0		Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи; изучаемых математических понятий и фактов окружающей; действительности.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>

6.2.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</b>	2	0	1	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи; изучаемых математических понятий и фактов окружающей; действительности. Примеры ситуаций; которые целесообразно; формулировать на языке математики; объяснять и доказывать; математическими средствами.; Оформление математической записи. Дифференцированное; задание: составление утверждения на основе информации; ; представленной в текстовой форме; использование связок «; если ...; то ...»; «поэтому»; «значит».;;	Практическая работа;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
6.3.	<b>Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными</b>	2	0	1	Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; ; использование в решении данных; представленных в; табличной форме (на диаграмме).; Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.; Установление соответствия между разными способами; представления информации (иллюстрация; текст; таблица).; Дополнение таблиц сложения; умножения. Решение; простейших комбинаторных и логических задач.; Учебный диалог: символы; знаки; пиктограммы; их; использование в повседневной жизни и в математике.; Составление правил работы с известными электронными; средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.);;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>

6.4.	<b>Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.</b>	2	0	0
------	--	---	---	---



	<p>;</p> <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения.</p> <p>Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	--	--	--

6.5.	<b>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</b>	2	0	0
------	--	---	---	---

	<p>;</p> <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения.</p> <p>Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a></p>
--	--	--	--

6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2	0	0		Работа с алгоритмами: воспроизведение; восстановление; ; использование в общих и частных случаях алгоритмов устных; и письменных вычислений (сложение; вычитание; умножение; ; деление); порядка действий в числовом выражении; ; нахождения периметра и площади прямоугольника.;;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	1		Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; ; использование в решении данных; представленных в; табличной форме (на диаграмме).; Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.;; Установление соответствия между разными способами; представления информации (иллюстрация; текст; таблица).; Дополнение таблиц сложения; умножения. Решение; простейших комбинаторных и логических задач.;; Учебный диалог: символы; знаки; пиктограммы; их; использование в повседневной жизни и в математике.;; Составление правил работы с известными электронными; средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.);;	Практическая работа;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	1	0		Составление правил работы с известными электронными; средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.);;	Контрольная работа;	<a href="http://schoolcollection.edu.ru/catalog/">http://schoolcollection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	18				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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

9.	Свойства чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Свойства чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

17.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
23.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
24.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1	0	1		Практическая работа;
25.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

26.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	1	0	1		Практическая работа;
29.	Взаимосвязь умножения и деления.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Взаимосвязь умножения и деления.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Взаимосвязь умножения и деления.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Взаимосвязь умножения и деления.	1	0	0		Практическая работа;
33.	Письменное умножение в столбик, письменное делениеуголком.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Письменное умножение в столбик, письменное делениеуголком.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
35.	Письменное умножение в столбик, письменное делениеуголком.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Письменное умножение в столбик, письменное делениеуголком.	1	0	1		Практическая работа;



37.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
40.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	1	0	1		Практическая работа;
41.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

45.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях	1	1	0		Контрольная работа;
48.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
50.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	0	1		Практическая работа;
51.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

53.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий(со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
54.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий(со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	1		Практическая работа;
55.	Однородные величины: сложение и вычитание	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
56.	Однородные величины: сложение и вычитание	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Однородные величины: сложение и вычитание	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

62.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	0	1		Практическая работа;
65.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число	1	0	1		Практическая работа;
68.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число	1	1	0		Контрольная работа;
69.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

71.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1	0	1		Практическая работа;
74.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
75.	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).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
76.	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).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

77.	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).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
78.	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).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
79.	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).	1	0	1		Практическая работа;
80.	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).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

82.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
83.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1	0	1		Практическая работа;
85.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

89.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1	0	1		Практическая работа;
90.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1	1	0		Контрольная работа;
91.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;



97.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1	0	1		Практическая работа;
100.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
101.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
102.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1	0	1		Практическая работа;
104.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) заданными сторонами, запись равенства.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) заданными сторонами, запись равенства.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) заданными сторонами, запись равенства.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

107.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) заданными сторонами, запись равенства.	1	0	1		Практическая работа;
108.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
110.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1	1	0		Контрольная работа;
111.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

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

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

127.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
128.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
133.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
136.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	5	18
--	-----	---	----

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

---

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

Математика (в 3 частях), 3 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

<http://school-collection.edu.ru/catalog/>

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://school-collection.edu.ru/catalog/>

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

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

оборудование кабинета математики

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Интерактивная доска

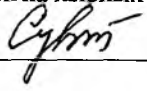
**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

городской округ город Урюпинск

МАОУ "Гимназия"

РАССМОТРЕНО  
на заседании кафедры  
учителей начальных классов

 Сиротина Г.А.  
Протокол №1 от "31" августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(ID 2957916)**  
учебного предмета  
«Математика»

**Воронина**  
**Ирина**  
**Анатольевна**  
**а**

Подписан: Воронина Ирина Анатольевна  
DN: C=RU, S=Волгоградская область, L=город Урюпинск,  
Т=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""  
ГИМНАЗИЯ"" ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД  
УРЮПИНСК ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ",  
СНИЛС=01937667685, ИНН=343800610100,  
E=iu38@volgafin.ru, G=Ирина Анатольевна,  
SN=Воронина, CN=Воронина Ирина Анатольевна  
Основание: я подтверждаю этот документ  
Местоположение:

для 4 класса начального общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: **Иванова Вера Владимировна.**  
учитель начальных классов

г. Урюпинск 2022



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 4 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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

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

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

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

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

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

На изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

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

### Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### Текстовые задачи

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

### Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

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

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

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

## **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных

величин;

- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Изучение математики в 4 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

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

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

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

### 3) *Работа с информацией:*

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

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

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

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

#### 1) *Самоорганизация:*

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

#### 2) *Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

### 3) Самооценка:

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### Совместная деятельность:

— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);

— умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);

— деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

— использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

— выполнять прикидку результата вычислений;

— осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

— находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

— использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом



работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

— определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

— различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

— распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

— выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;

— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;

— дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	<b>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.</b>	2	0	0		Упражнения: устная и; письменная работа с; числами: запись; многозначного числа; ↓ его представление в виде суммы разрядных; слагаемых; классы и; разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных; единиц; чётность и т. д.); Моделирование; многозначных чисел; ↓ характеристика классов и разрядов; многозначного числа.; Учебный диалог.; формулирование и; проверка истинности; утверждения о числе.; Запись числа; ↓ обладающего заданным свойством. Название и объяснение свойств; числа: чётное/нечётное; круглое; трёх- (четырёх-; пяти-; шести-) значное; ведение математических записей.; Работа в парах/группах.; Упорядочение; многозначных чисел.; Классификация чисел по одному-двум; основаниям. Запись; общего свойства группы чисел.; ↓	Устный опрос; Тестирование;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7441130?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7441130?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7545272?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7545272?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9743783?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9743783?menuReferer=catalogue</a>

1.2.	Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	2	1	0	<p>Моделирование; многозначных чисел;</p> <p>характеристика классов и разрядов; многозначного числа.; Учебный диалог.; формулирование и; проверка истинности; утверждения о числе.; Запись числа;</p> <p>обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств; числа: чётное/нечётное; круглое; трёх- (четырёх-; пяти-; шести-) значное; ведение математических записей.; Работа в парах/группах.; Упорядочение; многозначных чисел.; Классификация чисел по одному-двум; основаниям. Запись; общего свойства группы чисел.;;</p> <p>Практические работы.; установление правила; по которому составлен ряд чисел; продолжение ряда; заполнение; пропусков в ряду чисел; описание положения; числа в ряду чисел.;</p>
------	---	---	---	---	--

<p>Контрольная работа; Тестирование; Самооценка с использованием оценочных листов;</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9242505?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9242505?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://resh.edn.ru/subject/lesson/5232/start/214210/">https://resh.edn.ru/subject/lesson/5232/start/214210/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9743783?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9743783?menuReferrer=catalogue</a></p>
--	--

1.3.	Свойства многозначного числа.	5	1	1	<p>Упражнения: устная и; письменная работа с; числами: запись; многозначного числа;</p> <p>его представление в виде суммы разрядных; слагаемых; классы и; разряды, выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных; единиц; чётность и т. д.); Моделирование; многозначных чисел;</p> <p>характеристика классов и разрядов; многозначного числа.;; Учебный диалог;; формулирование и; проверка истинности; утверждения о числе.;; Запись числа;</p> <p>обладающего заданным свойством. Название и объяснение свойств; числа: чётное/нечётное; круглое; трёх- (четырёх-; пяти-; шести-) значное; ведение математических записей.;; Практические работы.;; установление правила, по которому составлен ряд чисел; продолжение ряда; заполнение; пропусков в ряду чисел; описание положения; числа в ряду чисел.;</p>	<p>Контрольная работа.;; Практическая работа;</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9242505?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9242505?menuReferer=catalogue</a>  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9743772?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9743772?menuReferer=catalogue</a>  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7470356?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7470356?menuReferer=catalogue</a></p>
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	1	1	<p>Работа в парах/группах.;; Упорядочение; многозначных чисел.;; Классификация чисел по одному-двум; основаниям. Запись; общего свойства группы чисел.;; Практические работы.;; установление правила, по которому составлен ряд чисел; продолжение ряда; заполнение; пропусков в ряду чисел; описание положения; числа в ряду чисел.;</p>	<p>Устный опрос; Самооценка с; использованием «Оценочного; листа»;</p>	<p><a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8950531?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8950531?menuReferer=catalogue</a></p>
Итого по разделу		11					
Раздел 2. Величины							

2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	0	0	Обсуждение; практических ситуаций. Распознавание величин; характеризующих; процесс движения; (скорость; время; расстояние); работы; (производительность; труда; время работы; объём работ).; Установление; зависимостей между величинами.; Упорядочение по; скорости; времени; массе;; Выбор и использование соответствующей; ситуации единицы; измерения. Нахождение доли величины на; основе содержательного смысла;	Устный опрос; Самооценка; использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369251?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369251?menuReferer=catalogue</a>
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	1	Комментирование.; Представление значения величины в разных; единицах; пошаговый; переход от более; крупных единиц к более мелким;; Практические работы;; сравнение величин и; выполнение действий; (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;; Выбор и использование соответствующей; ситуации единицы; измерения. Нахождение доли величины на; основе содержательного смысла;	Практическая работа;;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354719?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354719?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9242515?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9242515?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7633603?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7633603?menuReferer=catalogue</a>
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	1	Комментирование.; Представление значения величины в разных; единицах; пошаговый; переход от более; крупных единиц к более мелким;; Практические работы;; сравнение величин и; выполнение действий; (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;; Выбор и использование соответствующей; ситуации единицы; измерения. Нахождение доли величины на; основе содержательного смысла;	Практическая работа;;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7443648?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7443648?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7598642?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7598642?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7444001?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7444001?menuReferer=catalogue</a>

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.	2	0	1	<p>Комментирование.;</p> <p>Представление значения величины в разных; единицах;</p> <p>пошаговый;</p> <p>переход от более; крупных единиц к более мелким;</p> <p>Практические работы.;</p> <p>сравнение величин и; выполнение действий;</p> <p>(увеличение/уменьшение на/в) с величинами.;</p> <p>Выбор и использование соответствующей;</p> <p>ситуации единицы;</p> <p>измерения. Нахождение доли величины на;</p> <p>основе содержательного смысла.;</p> <p>Дифференцированное;</p> <p>задание: оформление;</p> <p>математической записи;</p> <p>запись в виде равенства (неравенства) результата разностного;</p> <p>кратного;</p> <p>сравнения величин;</p> <p>увеличения/уменьшения значения величины в;</p> <p>несколько раз;</p>	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7443505?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7443505?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7624833?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7624833?menuReferer=catalogue</a>
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	4	0	0	<p>Комментирование.;</p> <p>Представление значения величины в разных; единицах;</p> <p>пошаговый;</p> <p>переход от более; крупных единиц к более мелким;</p> <p>Практические работы.;</p> <p>сравнение величин и; выполнение действий;</p> <p>(увеличение/уменьшение на/в) с величинами;</p>	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9867889?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9867889?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354719?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354719?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7444001?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7444001?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7598634?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7598634?menuReferer=catalogue</a>
Итого по разделу		12					
Раздел 3. Арифметические действия							
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	8	1	1	<p>Алгоритмы письменных вычислений.;</p> <p>Задания на проведение контроля и; самоконтроля.;</p> <p>Проверка хода;</p> <p>(соответствие алгоритму; частные случаи; выполнения действий) и результата действия.;</p> <p>Практические работы.;</p> <p>выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000.;</p> <p>выполнение умножения и деления.;</p>	Контрольная работа.; <p>Практическая работа;</p>	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7669443?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7669443?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9238305?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9238305?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7633628?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7633628?menuReferer=catalogue</a>

3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	9	1	3	<p>Алгоритмы письменных вычислений; Упражнения; прогнозирование; возможных ошибок в; вычислениях по; алгоритму; при; нахождении; неизвестного; компонента; арифметического; действия; Задания на проведение контроля и; самоконтроля; Проверка хода; (соответствие алгоритму; частные случаи; выполнения действий) и результата действия; Проверка правильности нахождения значения; числового выражения (с опорой на правила; установления порядка; действий; алгоритмы; выполнения; арифметических; действий; прикидку; результата); Прикидка и оценка; результатов вычисления (реальность ответа, прикидка; последняя; цифра результата; обратное действие; использование;</p>	Письменный контроль;; Практическая работа;;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573290?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573290?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7575769?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7575769?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573290?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573290?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8581009?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8581009?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573373?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573373?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7455119?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7455119?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7575818?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7575818?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573391?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573391?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7654048?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7654048?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369355?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369355?menuReferer=catalogue</a>
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	4	0	1	<p>Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10; 352281, Краснодарский край, Отраденский р-н, Отраденский районст-ца Спокойнаул. Советская3; 1000);</p>	Практическая работа;;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7441249?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7441249?menuReferer=catalogue</a>
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	6	1	0	<p>Поиск значения; числового выражения; содержащего 3—4; действия (со скобками; без скобок); Наблюдение: примеры рациональных; вычислений; Использование свойств арифметических; действий для удобства вычислений; Работа в парах/группах.; Применение разных способов проверки правильности; вычислений; Использование; калькулятора для; практических расчётов;</p>	Письменный контроль;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573064?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573064?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7724999?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7724999?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573237?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573237?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369316?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369316?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7861269?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7861269?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573002?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7573002?menuReferer=catalogue</a>



3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	6	1	1	Работа в парах/группах.; Применение разных способов проверки правильности вычислений.; Использование; калькулятора для практических расчётов; Прикидка и оценка; результатов вычисления (реальность ответа); прикидка; последняя; цифра результата; обратное действие; использование; калькулятора);	Контрольная работа.; Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7440844?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7440844?menuReferer=catalogue</a>
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	2	1	1	Использование букв для обозначения чисел; неизвестного; компонента действия; Работа в парах/группах.; Применение разных способов проверки правильности вычислений.; Использование; калькулятора для практических расчётов;	Письменный контроль.; Контрольная работа.; Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8813465?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8813465?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7575818?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7575818?menuReferer=catalogue</a>
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	8	1	2	Использование букв для обозначения чисел; неизвестного; компонента действия; Наблюдение: примеры рациональных; вычислений.; Использование свойств арифметических; действий для удобства вычислений;	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10440643?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10440643?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10401270?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10401270?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7454994?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7454994?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7444280?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7444280?menuReferer=catalogue</a>
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	4	1	0	Использование букв для обозначения чисел; неизвестного; компонента действия; Наблюдение: примеры рациональных; вычислений.; Использование свойств арифметических; действий для удобства вычислений;	Тестирование;	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=8shCq7ywoV4">https://www.youtube.com/watch?v=8shCq7ywoV4</a>
Итого по разделу		47					
Раздел 4. Текстовые задачи							

4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 —3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	0	0		Моделирование текста задачи; Использование геометрических; графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения; реальности и логичности ответа на вопрос;	Устный опрос; Самооценка; использование «Оценочного листа»;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=atomic_objects&amp;subject_ids=8&amp;logical_type_ids=54&amp;class_level_ids=4&amp;search=%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8">https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=atomic_objects&amp;subject_ids=8&amp;logical_type_ids=54&amp;class_level_ids=4&amp;search=%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8</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.	6	0	0		Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения; реальности и логичности ответа на вопрос;; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи; (модель, решение по действиям; по вопросам или с помощью; числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос; Самооценка; использование «Оценочного листа»;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7572862?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7572862?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7572884?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7572884?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7670408?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7670408?menuReferer=catalogue</a>
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	5	0	1		Использование геометрических; графических образов в ходе решения задачи;; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения; реальности и логичности ответа на вопрос;; Выбор основания и, сравнение задач	Практическая работа; ;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7443648?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7443648?menuReferer=catalogue</a>
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	5	1	0		Практическая работа; нахождение доли, величины; величины по её доле;; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи; (модель, решение по действиям; по вопросам или с помощью; числового выражения; формулировка ответа);	Контрольная работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7454765?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7454765?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7444352?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7444352?menuReferer=catalogue</a>
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	6	1	0		Обсуждение способа решения задачи; формы записи решения; реальности и логичности ответа на вопрос;; Разные записи решения одной и той же задачи;	Письменный контроль;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7572943?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7572943?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8956587?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8956587?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8740442?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8740442?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8738460?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8738460?menuReferer=catalogue</a>

4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	3	0	0		Обсуждение способа; решения задачи; формы записи решения; ; реальности и логичности ответа на вопрос;; Оформление; математической записи; полная запись решения текстовой задачи; (модель, решение по; действиям; по вопросам или с помощью; числового выражения; формулировка ответа); ;	Устный опрос; Самооценка с; использованием«Оценочного листа»;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=atomic_objects&amp;subject_ids=8&amp;logical_type_ids=54&amp;class_level_ids=4&amp;search=%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8">https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=atomic_objects&amp;subject_ids=8&amp;logical_type_ids=54&amp;class_level_ids=4&amp;search=%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8</a>
Итого по разделу		33						
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>								
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	2	1	0		Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии; ;	Контрольная работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10296783?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10296783?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2517489?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2517489?menuReferer=catalogue</a>
5.2.	Окружность, круг; распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	3	0	0		Исследование объектов окружающего мира;; сопоставление их с; изученными; геометрическими; формами;; Изображение; геометрических фигур с заданными свойствами; ;	Устный опрос; Самооценка с; использованием«Оценочного листа»;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6891139?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6891139?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3095830?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3095830?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7282978?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7282978?menuReferer=catalogue</a>
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	4	1	0		Исследование объектов окружающего мира;; сопоставление их с; изученными; геометрическими; формами;; Изображение; геометрических фигур с заданными свойствами;; Учебный диалог;; различение; название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр; площадь); Упражнения на контроль и самоконтроль; деятельности; ;	Контрольная работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6891139?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6891139?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3095830?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3095830?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7282978?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7282978?menuReferer=catalogue</a>
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	5	0	2		Изображение; геометрических фигур с заданными свойствами; ;	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6891139?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6891139?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3095830?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3095830?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7282978?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7282978?menuReferer=catalogue</a>

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	3	1	0		Комментирование хода и результата поиска; информации о геометрических фигурах и их моделях в; окружающем; Упражнения на; классификацию; геометрических фигур; по одному-двум основаниям; Упражнения на контроль и самоконтроль; деятельности;	Контрольная работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369399?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369399?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369428?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369428?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/start/218799/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/start/218799/</a>
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)	3	0	1		Упражнения; графические и; измерительные действия при выполнении; измерений и вычислений периметра; многоугольника;	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7443550?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7443550?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6501473?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6501473?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/5906341?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/5906341?menuReferer=catalogue</a>
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	4	1	0		Дифференцированное; задание; комментирование с; использованием; математической; терминологии; Работа в группах;; обсуждение ситуаций; использования примеров и контрпримеров;	Контрольная работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/346057?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/346057?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=J8IXU7DDr_E">https://www.youtube.com/watch?v=J8IXU7DDr_E</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BK09L4zSYM">https://www.youtube.com/watch?v=BK09L4zSYM</a>
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	5	0	1		Математическая; характеристика; предлагаемой житейской ситуации; Работа с информацией: чтение; представление; формулирование вывода относительно данных;	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354635?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354635?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7441037?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7441037?menuReferer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6263344?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6263344?menuReferer=catalogue</a>

6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	4	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); Применение правил; безопасной работы с; электронными; источниками; информации; ;	Устный опрос; Самооценка с; использованием«Оценочного; листа»; ;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7292870?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7292870?menuReferer=catalogue</a>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	4	0	1	Дифференцированное задание: оформление; математической записи.; Представление; информации в; предложенной или самостоятельной; выбранной форме.; Установление; истинности заданных и самостоятельного; составленных; утверждений.; Работа с информацией: чтение; представление; формулирование вывода относительно данных; ; представленных в; табличной форме (на; диаграмме; схеме; ; другой модели); ;	Письменный контроль;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7292870?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7292870?menuReferer=catalogue</a>
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	4	0	1	Применение правил безопасной работы с электронными; источниками; информации; ;	Письменный контроль;	<a href="https://fbz.ru/metodist/authors/ib/2-4.php">https://fbz.ru/metodist/authors/ib/2-4.php</a>
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	3	0	1	Применение правил безопасной работы с электронными; источниками; информации; ; Пропедевтика; исследовательской работы: решение; комбинаторных и; логических задач; ;	Практическая работа;	<a href="https://www.yaclass.ru/p/matematika#program-4-klass">https://www.yaclass.ru/p/matematika#program-4-klass</a> <a href="https://education.yandex.ru/lab/classes/691349/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155">https://education.yandex.ru/lab/classes/691349/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</a>
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	4	0	1	Устный опрос; Самооценка с; использованием«Оценочного; листа»; ;	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=atomic_objects.&amp;subject_ids=8&amp;logical_type_ids=54&amp;class_level_ids=4&amp;search=%D0%90%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC%D1%8B">https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=atomic_objects.&amp;subject_ids=8&amp;logical_type_ids=54&amp;class_level_ids=4&amp;search=%D0%90%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC%D1%8B</a>
Итого по разделу:		28					

Резервное время	19			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	16	23	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	1	0	0		Устный опрос; Тестирование;
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	1	0	0		Контрольная; работа;; Тестирование;; Самооценка с; использованием«Оценочного; листа»; ;
3.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1	1	0		Контрольная работа;
4.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1	0	0		Устный опрос;
5.	Свойства многозначного числа.	1	0	0		Устный опрос;
6.	Свойства многозначного числа.	1	0	0		Устный опрос;
7.	Свойства многозначного числа.	1	0	1		Практическая работа;
8.	Свойства многозначного числа.	1	1	0		Контрольная работа;
9.	Свойства многозначного числа.	1	0	0		Устный опрос;
10.	Дополнение числа до заданного круглого числа	1	0	0		Устный опрос;
11.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	0		Устный опрос;
12.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0		Устный опрос; Самооценка с; использованием«Оценочного; листа»; ;

13.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0		Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
14.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1	0	0		Устный опрос;
15.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1	0	1		Практическая работа;
16.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	1	0	0		Устный опрос;
17.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	1	0	1		Практическая работа;
18.	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.	1	0	0		Устный опрос;
19.	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.	1	0	1		Практическая работа;
20.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0		Устный опрос;
21.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0		Устный опрос;



22.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0		Устный опрос;
23.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0		Устный опрос;
24.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	0		Устный опрос;
25.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	0		Устный опрос;
26.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	0		Устный опрос;
27.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	0		Устный опрос;
28.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	0		Устный опрос;
29.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	0		Устный опрос;
30.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	0		Устный опрос;
31.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	1		Практическая работа;
32.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	1	0		Контрольная работа;
33.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос;

34.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	0	1		Практическая работа;
35.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос;
36.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос;
37.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	0	1		Практическая работа;
38.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос;
39.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	0	1		Практическая работа;
40.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	1	0		Контрольная работа;

41.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1	0	0		Устный опрос;
42.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1	0	0		Устный опрос;
43.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1	0	0		Устный опрос;
44.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1	0	1		Практическая работа;
45.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1	0	0		Устный опрос;
46.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1	0	0		Устный опрос;
47.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1	0	0		Устный опрос;
48.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1	0	0		Устный опрос;
49.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1	0	0		Устный опрос;
50.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1	1	0		Контрольная работа;
51.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос;
52.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос;
53.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос;
54.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1	0	0		Устный опрос;

55.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1	0	1		Практическая работа;
56.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1	1	0		Контрольная работа;
57.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	0	0		Устный опрос;
58.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	1	0		Письменный контроль;
59.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
60.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
61.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	1		Практическая работа;
62.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
63.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
64.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	1		Практическая работа;

65.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
66.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	1	0		Контрольная работа;
67.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1	0	0		Устный опрос;
69.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1	0	0		Устный опрос;
70.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1	1	0		Контрольная работа;
71.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Письменный контроль;
72.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Устный опрос;
73.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Устный опрос;

74.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Устный опрос;
75.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Устный опрос;
76.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Устный опрос;
77.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Устный опрос;
78.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Устный опрос;
79.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0		Устный опрос;

80.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0		Устный опрос;
81.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0		Устный опрос;
82.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0		Устный опрос;
83.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0		Устный опрос;

84.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0		Устный опрос;
85.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
86.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
87.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
88.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1	0	0		Устный опрос;
89.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1	0	1		Практическая работа;
90.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
91.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;



92.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1	0	0		Устный опрос;
93.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
94.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1	1	0		Контрольная работа;
95.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0		Устный опрос;
96.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
97.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0		Устный опрос;
98.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0		Устный опрос;
99.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
100.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	1	0		Контрольная работа;
101.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
102.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0		Устный опрос;
103.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
104.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0		Устный опрос;

105.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	1	0		Контрольная работа;
106.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса	1	0	0		Устный опрос;
107.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
108.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
109.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1	0	0		Устный опрос;
110.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1	0	0		Устный опрос;
111.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
112.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1	1	0		Контрольная работа;
113.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
114.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	1	0	1		Практическая работа;

115.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	1	0	0		Устный опрос;
116.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
117.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	1	0	1		Практическая работа;
118.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
119.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	1	0		Контрольная работа;
121.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0		Устный опрос;
122.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0		Устный опрос;
123.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	1		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

124.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры	1	0	0		Устный опрос;
125.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры	1	0	0		Устный опрос;
126.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры	1	0	0		Устный опрос;
127.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры	1	1	0		Контрольная работа;
128.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах	1	0	0		Устный опрос;
129.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
130.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах	1	0	0		Устный опрос;

131.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
132.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах	1	0	1		Практическая работа;
133.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	0	0		Устный опрос;
134.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
135.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	0	0		Устный опрос;
136.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	15	17		

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

Математика (в 3 частях), 4 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Источник: <https://rosuchebnik.ru/product/matematika-4-klass-metodicheskoe-posobie-596471/>

Математика, 4 класс/Петерсон Л.Г., ООО "Бином. Лаборатория знаний"; АО "Издательство Просвещение"

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru/subject/12/4/>

<https://uchebnik.mos.ru/catalogue?>

[types=atomic\\_objects&logical\\_type\\_ids=54&class\\_level\\_ids=4&subject\\_ids=8](https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=atomic_objects&logical_type_ids=54&class_level_ids=4&subject_ids=8)

<https://interneturok.ru/subject/matematika/class/4>

<https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-4-klass>

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Интерактивная доска, таблицы по математике для 4 класса

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Интерактивная доска, циркуль, транспортир, угольники, линейка, карандаши

