

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новгородской области

Администрация Чудовского муниципального района

МАОУ "СОШ № 1 им.Н.А.Некрасова"

РАССМОТРЕНО  
Методическое объединение

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ ( Адамова Ю.А. )

Протокол №4

от "09" 06.22 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ ( Фёдорова Е.Г. )

Протокол №16

от "10" 06 22 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор

\_\_\_\_\_ ( Машкова А.В. )

Приказ №119

от "10" 06.22 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 610197)**

учебного предмета

«Математика»

для 1 класса начального общего образования

на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Ворочаева Ирина Евгеньевна,  
Крайнева Наталья Витальевна,  
Ремезова Ольга Николаевна  
учителя начальных классов

Чудово 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.

Рабочая программа по предмету «Математика» сформирована с учетом Рабочей программы воспитания МАОУ «СОШ №1 им. Н.А. Некрасова»

(<https://docs.google.com/document/d/1dssw7SKG9k8bVmVu04r9bWDYuPz8XIWO/edit?usp=sharing&oid=101471067843773368710&rtpof=true&sd=true>) и призвана обеспечить достижение личностных результатов через:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст

обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Реализация воспитательного потенциала содержания урока достигается при условии:

- решения воспитательных задач в ходе каждого урока в единстве с задачами обучения и развития личности школьника;
- целенаправленного отбора содержания учебного материала, представляющего ученикам образцы подлинной нравственности;
- использования современных образовательных технологий;
- организации самостоятельной творческой исследовательской деятельности учащихся на уроке.

Уроки математики должны воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

Занимаясь математикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным. Честная и добросовестная работа на уроках математики требует напряженной умственной работы, внимания, терпимости в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки математики воспитывают в учениках трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность

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	01.09.2022 05.09.2022	; Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно; 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;	Текущий; устный; письменный;	<a href="http://schoolcollektion.edu.ru">http://schoolcollektion.edu.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	0	0	06.09.2022 07.09.2022	; Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно; 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; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2	0	0	08.09.2022 12.09.2022	Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах; Словесное описание группы предметов, ряда чисел;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	0	13.09.2022 14.09.2022	Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах; Словесное описание группы предметов, ряда чисел; Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке;	Текущий; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	0	15.09.2022 19.09.2022	Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений; Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

1.6.	<b>Число и цифра 0 при измерении, вычислении.</b>	2	0	0	20.09.2022 21.09.2022	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;	Текущий; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.7.	<b>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.</b>	2	0	0	22.09.2022 26.09.2022	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;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

1.8.	<b>Однозначные и двузначные числа.</b>	2	0	0	27.09.2022 28.09.2022	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; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.9.	<b>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</b>	4	0	0	29.09.2022 05.10.2022	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий; 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; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу		20						

**Раздел 2. Величины**

2.1.	<b>Длина и её измерение с помощью заданной мерки.</b>	1	0	0	06.10.2022	; Знакомство с приборами для измерения величин; Линейка как простейший инструмент измерения длины;	Текущий; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.2.	<b>Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</b>	3	0	0	10.10.2022 12.10.2022	Наблюдение действия измерительных приборов; Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни;	Текущий; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.3.	<b>Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.</b>	3	0	0	13.10.2022 18.10.2022	Использование линейки для измерения длины отрезка; Коллективная работа по различению и сравнению величин;	Текущий; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу		7						

**Раздел 3. Арифметические действия**

3.1.	<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</b>	3	0	0	19.10.2022 31.10.2022	; Учебный диалог: «Сравнение практических (жизненных) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»; Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	Текущий; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</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	01.11.2022 10.11.2022	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия; Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Текущий; устный; письменный;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.3.	<b>Вычитание как действие, обратное сложению.</b>	3	0	0	14.11.2022 16.11.2022	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;	письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.4.	<b>Неизвестное слагаемое.</b>	3	0	0	17.11.2022 22.11.2022	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;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.5.	<b>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</b>	5	0	1	23.11.2022 30.11.2022	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;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.6.	<b>Прибавление и вычитание нуля.</b>	2	0	0	01.12.2022 05.12.2022	Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	9	0	0	06.12.2022 20.12.2022	<p>Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта;</p> <p>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;</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;</p>	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	8	0	0	21.12.2022 05.01.2023	<p>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;</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;</p>	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу		40						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	3	0	0	09.01.2023 11.01.2023	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);</p>	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	0	0	12.01.2023 17.01.2023	<p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколь-ко осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; Соотнесение текста задачи и её модели;</p>	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3	0	0	18.01.2023 23.01.2023	<p>Соотнесение текста задачи и её модели;</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;</p>	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	3	0	0	24.01.2023 26.01.2023	<p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;</p>	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

4.5.	<b>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</b>	4	0	1	30.01.2023 02.02.2023	Соотнесение текста задачи и её модели; Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------

Итого по разделу		16							
------------------	--	----	--	--	--	--	--	--	--

**Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры**

5.1.	<b>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.</b>	4	0	0	06.02.2023 09.02.2023	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.;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------

5.2.	<b>Распознавание объекта и его отражения.</b>	2	0	0	20.02.2023 21.02.2023	Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
						Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции;		

5.3.	<b>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.</b>	3	0	0	22.02.2023 27.02.2023	Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры; Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам);	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
------	-------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------

5.4.	<b>Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.</b>	4	0	0	01.03.2023 06.03.2023	Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
						Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции; Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры;		

5.5.	<b>Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	4	0	1	07.03.2023 14.03.2023	Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам); Составление пар: объект и его отражение;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
------	--------------------------------------------------------------	---	---	---	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------

5.6.	<b>Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	3	0	0.25	29.03.2023 03.04.2023	Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута; Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
------	------------------------------------------------------------	---	---	------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------

Итого по разделу		20							
------------------	--	----	--	--	--	--	--	--	--

**Раздел 6. Математическая информация**

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	04.04.2023 05.04.2023	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;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.2.	<b>Группировка объектов по заданному признаку.</b>	2	0	0	06.04.2023 10.04.2023	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.3.	<b>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</b>	2	0	0	11.04.2023 12.04.2023	Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</b>	2	0	1	13.04.2023 17.04.2023	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;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.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	18.04.2023 19.04.2023	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.);	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.6.	<b>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</b>	2	0	0	20.04.2023 24.04.2023	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;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.7.	<b>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</b>	3	0	1	25.04.2023 27.04.2023	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения;	Текущий; устный; письменный.;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

Итого по разделу:	15			
Резервное время	14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	5.25	



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольн ые работы	практически е работы		
1.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества..	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Счёт предметов. Сравнение групп предметов с использованием количественных и порядковых числительных.	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
3.	Пространственные представления: вверху, внизу, слева, справа.	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
4.	Временные представления: сначала, потом, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;
5.	Сравнение групп предметов: больше?, меньше?. столько же.?	1	0	0	08.09.2022	; Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Сравнение групп предметов: на сколько больше?, на сколько меньше?	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Закрепление знаний по теме: "Сравнение предметов и групп предметов". Входная проверочная работа	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Закрепление по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»	1	0	0	14.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Числа от 1 до 10. Число 0, нумерация. Понятия много, один. Письмо цифры 1	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;

10.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос;
11.	Число 3. Письмо цифры 3.	1	0	0	20.09.2022	Текущий; устный; письменный;
12.	Числа 1, 2, 3. Знаки +, -, =. Урокпутешествие.	1	0	0	21.09.2022	Текущий; устный; письменный;
13.	Число 4. Письмо цифры 4.	1	0	0	22.09.2022	Текущий; устный; письменный;
14.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	0	0	26.09.2022	Текущий; устный; письменный;
15.	Число 5. Письмо цифры 5.	1	0	0	27.09.2022	Текущий; устный; письменный;
16.	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Проверочная работа.	1	0	0	28.09.2022	Текущий; устный; письменный;
17.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1	0	0	29.09.2022	Текущий; устный; письменный;
18.	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1	0	0	03.10.2022	Текущий; устный; письменный;
19.	Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно».	1	0	0	04.10.2022	Текущий; устный; письменный;
20.	"Равенство", "неравенство".	1	0	0	05.10.2022	Текущий; устный; письменный;
21.	Многоугольник. Виды многоугольников	1	0	0	06.10.2022	Текущий; устный; письменный;
22.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1	0	0	10.10.2022	Текущий; устный; письменный;

23.	Закрепление. Письмо цифры 7.	1	0	0	11.10.2022	Текущий; устный; письменный;
-----	------------------------------	---	---	---	------------	------------------------------------

24.	Закрепление. Письмо цифры 9.	1	0	0	12.10.2022	Текущий; устный; письменный;
25.	Закрепление. Письмо цифры 9.	1	0	0	13.10.2022	Текущий; устный; письменный;
26.	Число 10. Запись цифры 10.	1	0	0	17.10.2022	Текущий; устный; письменный;
27.	Числа от 1 до 10 Закрепление изученного материала.	1	0	0	18.10.2022	Текущий; устный; письменный;
28.	Закрепление изученного материала. Решение числовых выражений.	1	0	0	19.10.2022	Текущий; устный; письменный;
29.	Сантиметр – единица измерения длины. Урок- путешествие с линейкой.	1	0	0	20.10.2022	Текущий; устный; письменный;
30.	Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длинны отрезков с помощью линейки.	1	0	0	31.10.2022	Текущий; устный; письменный;
31.	Число 0. Письмо цифры 0.	1	0	0	01.11.2022	Текущий; устный; письменный;
32.	Сложение и вычитание с числом 0	1	0	0	02.11.2022	Текущий; устный; письменный;
33.	Закрепление изученного материала.	1	0	0	03.11.2022	Текущий; устный; письменный;
34.	Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера.	1	0	0	07.11.2022	Текущий; устный; письменный;
35.	Странички для любознательных. Задания с высказываниями, содержащими логические связи	1	0	0	08.11.2022	Текущий; устный; письменный;

	«все..», «если..», «то..»					
36.	Закрепление. Числа от 1 до 10. Диагностическая работа по изученным темам.	1	0	0	09.11.2022	Письменный контроль;

37.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Прибавить и вычесть число 1. Знаки +, -, =.	1	0	0	10.11.2022	Текущий; устный; письменный;
38.	Случаи сложения и вычитания вида +1; -1.	1	0	0	14.11.2022	Текущий; устный; письменный;
39.	Случаи сложения и вычитания вида +2; -2. Сравнение числовых выражений.	1	0	0	15.11.2022	Текущий; устный; письменный;
40.	Слагаемые. Сумма.	1	0	0	16.11.2022	Текущий; устный; письменный;
41.	Задача (условие, вопрос).	1	0	0	17.11.2022	Текущий; устный; письменный;
42.	Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку.	1	0	0	21.11.2022	Текущий; устный; письменный;
43.	Случаи сложения и вычитания вида +2; -2. Составление и заучивание таблиц.	1	0	0	22.11.2022	Текущий; устный; письменный;
44.	Присчитывание и отсчитывание по 2. Закрепление.	1	0	0	23.11.2022	Текущий; устный; письменный;
45.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	0	0	24.11.2022	Текущий; устный; письменный;
46.	Решение задач.	1	0	0	28.11.2022	Текущий; устный; письменный;
47.	Странички для любознательных.	1	0	0	29.11.2022	Текущий; устный; письменный;

48.	Что узнали. Чему научились. Закрепление и повторение изученного материала. Проверочная работа по теме "+, 1, 2".	1	0	1	30.11.2022	Текущий; устный; письменный;
49.	Закрепление и повторение изученного материала.	1	0	0	01.12.2022	Текущий; устный; письменный;

50.	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений.	1	0	0	05.12.2022	Текущий; устный; письменный;
51.	Прибавление и вычитание числа 3. . Решение текстовых задач. Дополнения условия.	1	0	0	06.12.2022	Текущий; устный; письменный;
52.	Работа над ошибками.Закрепление. Решение текстовых задач.	1	0	0	07.12.2022	Текущий; устный; письменный;
53.	Закрепление. Решение текстовых задач.	1	0	0	08.12.2022	Текущий; устный; письменный;
54.	Закрепление. Решение текстовых задач.	1	0	0	12.12.2022	Текущий; устный; письменный;
55.	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы.	1	0	0	13.12.2022	Текущий; устный; письменный;
56.	Решение задач изученных видов	1	0	0	14.12.2022	Текущий; устный; письменный;
57.	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3.	1	0	0	15.12.2022	Текущий; устный; письменный;
58.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. Закрепление. Решение задач арифметическим способом.	1	0	0	19.12.2022	Текущий; устный; письменный;
59.	Что узнали. Чему научились. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1	0	0	20.12.2022	Текущий; устный; письменный;

60.	Что узнали. Чему научились. Закрепление. Практическая работа «Сравнение и измерение отрезков».	1	0	0	21.12.2022	Текущий; устный; письменный;
61.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	0	0	22.12.2022	Текущий; устный; письменный;
62.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	0	0	26.12.2022	Текущий; устный; письменный;

63.	Прибавить и вычесть число 4. Приемы вычислений.	1	0	0	27.12.2022	Текущий; устный; письменный;
64.	Закрепление изученного материала.	1	0	0	11.01.2023	Текущий; устный; письменный;
65.	Закрепление изученного материала.	1	0	0	12.01.2023	Текущий; устный; письменный;
66.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1	0	0	16.01.2023	Текущий; устный; письменный;
67.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение.	1	0	0	17.01.2023	Текущий; устный; письменный;
68.	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц.	1	0	0	18.01.2023	Текущий; устный; письменный;
69.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач изученных видов..	1	0	0	19.01.2023	Текущий; устный; письменный;
70.	Перестановка слагаемых.	1	0	0	23.01.2023	Текущий; устный; письменный;
71.	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5, 6, 7, 8, 9.	1	0	0	24.01.2023	Текущий; устный; письменный;

72.	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы +5, 6, 7, 8, 9.	1	0	0	25.01.2023	Текущий; устный; письменный;
73.	Закрепление изученного материала. Состав чисел в пределах 10.	1	0	0	26.01.2023	Текущий; устный; письменный;
74.	Закрепление. Решение задач и выражений.	1	0	0	30.01.2023	Текущий; устный; письменный;
75.	Закрепление. Решение задач и выражений.	1	0	0	31.01.2023	Текущий; устный; письменный;

76.	Что узнали? Чему научились? Проверочная работа	1	0	1	01.02.2023	Текущий; устный; письменный;
77.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0	02.02.2023	Текущий; устный; письменный;
78.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0	06.02.2023	Текущий; устный; письменный;
79.	Закрепление. Решение задач.	1	0	0	07.02.2023	Текущий; устный; письменный;
80.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	0	0	08.02.2023	Текущий; устный; письменный;
81.	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1	0	0	09.02.2023	Текущий; устный; письменный;
82.	Закрепление изученного материала	1	0	0	20.02.2023	Текущий; устный; письменный;
83.	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9.	1	0	0	21.02.2023	Текущий; устный; письменный;
84.	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.	1	0	0	22.02.2023	Текущий; устный; письменный;

85.	Вычитание из числа 10.	1	0	0	23.02.2023	Текущий; устный; письменный;
86.	Вычитание из числа 10.	1	0	0	27.02.2023	Текущий; устный; письменный;
87.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0	28.02.2023	Текущий; устный; письменный;
88.	Закрепление изученного. Решение задач.	1	0	0	01.03.2023	Текущий; устный; письменный;
89.	Единица массы - килограмм..	1	0	0	02.03.2023	Текущий; устный; письменный;

90.	Единица вместимости -литр	1	0	0	06.03.2023	Текущий; устный; письменный;
91.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0	07.03.2023	Практическая работа;
92.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка». Проверочная работа.	1	0	1	09.03.2023	Письменный контроль; письменный;
93.	Работа над ошибками.	1	0	0	13.03.2023	Практическая работа; Тестирование;
94.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка». Решение задач.	1	0	0	14.03.2023	Текущий; устный; письменный;
95.	Числа от 1 до 20. Нумерация. Устная нумерация чисел от 1 до 20.	1	0	0	15.03.2023	Текущий; устный; письменный;
96.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1	0	0	16.03.2023	Текущий; устный; письменный;
97.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	0	0	29.03.2023	Текущий; устный; письменный;



98.	Дециметр. Арифметический диктант.	1	0	0.25	30.03.2023	Текущий; устный; письменный;
99.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации.	1	0	0	03.04.2023	Текущий; устный; письменный;
100.	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	1	0	0	04.04.2023	Текущий; устный; письменный;
101.	Закрепление. Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	1	0	0	05.04.2023	Текущий; устный; письменный;

102.	Что узнали? Чему научились? Закрепление.	1	0	0	06.04.2023	Текущий; устный; письменный;
103.	Проверочная работа по теме "Числа от 1 до 20 (нумерация)".	1	0	0	10.04.2023	Письменный контроль;
104.	Закрепление изученного. Работа над ошибками	1	0	0	11.04.2023	Текущий; устный; письменный;
105.	Подготовка к ведению задач в 2 действия.	1	0	0	12.04.2023	Текущий; устный; письменный;
106.	Ознакомление с задачей в 2 действия.	1	0	0	13.04.2023	Текущий; устный; письменный;
107.	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0	17.04.2023	Текущий; устный; письменный;
108.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+2$ , $+3$	1	0	0	18.04.2023	Текущий; устный; письменный;
109.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+4$ .	1	0	0	19.04.2023	Текущий; устный; письменный;
110.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+5$ .	1	0	0	20.04.2023	Текущий; устный; письменный;

111.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +6	1	0	0	24.04.2023	Текущий; устный; письменный;
112.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток +8, +9	1	0	0	25.04.2023	Текущий; устный; письменный;
113.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток +8, +9	1	0	0	26.04.2023	Текущий; устный; письменный;
114.	Таблица сложения.	1	0	0	27.04.2023	Текущий; устный; письменный;
115.	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков.	1	0	0	02.05.2023	Текущий; устный; письменный;

116.	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков.	1	0	0	03.05.2023	Текущий; устный; письменный;
117.	Административная проверочная работа за учебный год.	1	0	1	04.05.2023	Контрольная работа;
118.	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток	1	0	0	10.05.2023	Текущий; устный; письменный;
119.	Вычитание вида 11-	1	0	0	11.05.2023	Текущий; устный; письменный;
120.	Вычитание вида 12-	1	0	0	15.05.2023	Текущий; устный; письменный;
121.	Вычитание вида 13-	1	0	0	16.05.2023	Текущий; устный; письменный;
122.	Вычитание вида 14-	1	0	0	17.05.2023	Текущий; устный; письменный;
123.	Вычитание вида 15-	1	0	0	18.05.2023	Текущий; устный; письменный;

124.	Вычитание 16-	1	0	0	22.05.2023	Текущий; устный; письменный;
125.	Вычитание 17-, 18-	1	0	0	23.05.2023	Текущий; устный; письменный;
126.	Страничка для любознательных. Самостоятельная работа.	1	0	1	24.05.2023	Текущий; устный; письменный;
127.	Что узнали. Чему научились. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»..	1	0	0	25.05.2023	Текущий; устный; письменный;
128.	Итоговое повторение. Повторение способа решения задач на разностное сравнение.	1	0	0	26.05.2023	Текущий; устный; письменный;

129.	Итоговое повторение. Повторение способа решения задач на разностное сравнение.	1	0	0	29.05.2023	Текущий; устный; письменный;
130.	Проверочная работа по теме "Что узнали? Чему научились в 1 классе".	1	0	1	30.05.2023	Письменный контроль;
131.	Анализ проверочных работ. Работа над ошибками. Итоговое повторение	1	0	0	01.06.2022	Текущий; устный; письменный;
132.	Закрепление изученного материала.	1	0	0	02.06.2022	Текущий; устный; письменный;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	6.25		

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

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

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://school-collektion.edu/ru>

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

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Мультимедийный компьютер, таблицы по математике.

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

Карточки, геометрические фигуры.



# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новгородской области

Администрация Чудовского муниципального района

МАОУ "СОШ № 1 им.Н.А.Некрасова"

РАССМОТРЕНО  
Методическое объединение

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ Адамова Ю.А.

Протокол №4

от "09" 062022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Федорова Е.Г.

Протокол №16

от "10" 06 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Машкова А.В.

Приказ №119

от "10" 062022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1680274)**

учебного предмета  
«Математика»

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

Составитель: Будяк Анна Александровна,  
Черкасова Ульяна Марковна,  
Карпова Анастасия Игоревна

Учителя начальных классов

Чудово 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.

Рабочая программа по предмету «Математика» сформирована с учетом Рабочей программы воспитания МАОУ «СОШ №1 им. Н.А. Некрасова» и призвана обеспечить достижение личностных результатов через:

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

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

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

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

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

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



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

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

Реализация воспитательного потенциала содержания урока достигается при условии:

— решения воспитательных задач в ходе каждого урока в единстве с задачами обучения и развития личности школьника;

— целенаправленного отбора содержания учебного материала, представляющего ученикам образцы подлинной нравственности;

— использования современных образовательных технологий;

— организации самостоятельной творческой исследовательской деятельности учащихся на уроке.

Через учебный предмет «Математика» решаются следующие воспитательные задачи: воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

Занимаясь математикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным. Честная и добросовестная работа на уроках математики требует напряженной умственной работы, внимания, терпимости в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки математики воспитывают в учениках трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность.

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 от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

## **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, 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 2классе 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.	4	0	0.25		Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания; Оформление математических записей;	Письменный контроль;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	4	0	0.25		Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.); Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации);	Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова
1.3.	Чётные и нечётные числа.	1	0.5	0		Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию;	Письменный контроль;	Образовательная социальная сеть nsportal.ru <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/07/10/tehnologicheskaya-karta-uroka-matematiki-2-klass?ysclid=1419w2401161986761">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/07/10/tehnologicheskaya-karta-uroka-matematiki-2-klass?ysclid=1419w2401161986761</a>
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0		Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых);	Письменный контроль;	Образовательная онлан - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	1	0		Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы;	Устный опрос; Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова
Итого по разделу		13						
Раздел 2. Величины								



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>	4	0	0.5		Обсуждение практических ситуаций; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова Образовательная онлан - платформа Учи.py <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
2.2.	<b>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</b>	3	0	1		Обсуждение практических ситуаций; Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач;	Практическая работа;	Образовательная онлайн - платформа Учи.py <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
2.3.	<b>Измерение величин.</b>	1	0	0.25		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
2.4.	<b>Сравнение и упорядочение однородных величин.</b>	3	2	0		Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач;	Контрольная работа;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
Итого по разделу		11						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								
3.1.	<b>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</b>	9	1.25	0.25		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Контрольная работа;	Образовательная онлайн - платформа Учи.py <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
3.2.	<b>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</b>	13	1	1		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	Практическая работа; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>





3.3.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</b>	3	0	0.25		Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения;	Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
3.4.	<b>Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.</b>	5	0	0.25		Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации;	Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова
3.5.	<b>Названия компонентов действий умножения, деления.</b>	3	0	0		Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Устный опрос;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
3.6.	<b>Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.</b>	15	1.25	0.5		Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Контрольная работа; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова
3.7.	<b>Умножение на 1, на 0 (по правилу).</b>	1	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
3.8.	<b>Переместительное свойство умножения.</b>	2	0	0.25		Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

3.9.	<b>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</b>	4	0	0.5	<p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками.</p> <p>Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок.</p> <p>Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации;</p>	Письменный контроль;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
------	-----------------------------------------------------------------------------------	---	---	-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.10.	<b>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</b>	5	0	0.5		Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок;	Тестирование;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова	
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>	2	0	0.25		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;	Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>	
3.12	<b>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</b>	2	0	0.25		Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок; Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Практическая работа;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>	
3.13.	<b>Вычисление суммы, разности удобным способом.</b>	3	1.25	0		Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Письменный контроль; Контрольная работа;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>	
Итого по разделу		67							
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>									
4.1.	<b>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</b>	3	0.25	0.75		Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению);	Письменный контроль; Практическая работа;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>	
4.2.	<b>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.</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?; Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</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); Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений);	Устный опрос;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова	
4.4.	<b>Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.</b>	1	0	0.5		Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления);	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>	
4.5.	<b>Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).</b>	4	1	0.25		Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	Контрольная работа; Практическая работа;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>	
Итого по разделу		13							
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>									
5.1.	<b>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</b>	4	0	0.25		Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.;	Практическая работа;	Образовательная онлайн - платформа по развитию логики и мышления ЛогикЛайк <a href="https://logiclike.com/2.0/cabinet/course">https://logiclike.com/2.0/cabinet/course</a> Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=l4of8utu1948019243">https://resh.edu.ru/?ysclid=l4of8utu1948019243</a>	
5.2.	<b>Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</b>	1	0	0.5		Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц; Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова	
5.3.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</b>	4	0.5	0.25		Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу.	Письменный контроль;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a> Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=l4of8utu1948019243">https://resh.edu.ru/?ysclid=l4of8utu1948019243</a>	

					Творческие задания: оригами и т. п.:		
--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

5.4.	Длина ломаной.	1	0	1		Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;	Практическая работа;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>	
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	3	0	0.25		Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>	
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	3	1	0.5		Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом; Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов;	Контрольная работа; Практическая работа;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a> Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=l4of8utu1948019243">https://resh.edu.ru/?ysclid=l4of8utu1948019243</a>	
Итого по разделу		16							
Раздел 6. Математическая информация									
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0		Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Устный опрос;	Образовательная онлайн - платформа по развитию логики и мышления ЛогикЛайк <a href="https://logiclike.com/2.0/cabinet/course">https://logiclike.com/2.0/cabinet/course</a>	
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Текущий;	Образовательная онлайн - платформа по развитию логики и мышления ЛогикЛайк <a href="https://logiclike.com/2.0/cabinet/course">https://logiclike.com/2.0/cabinet/course</a>	
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0		Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>	
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	1	0	0		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Текущий;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>	
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0.5		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Практическая работа;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a> Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=l4of8utu1948019243">https://resh.edu.ru/?ysclid=l4of8utu1948019243</a>	

6.6.	<b>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.</b>	2	0	0		Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице; Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
6.7.	<b>Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</b>	2	0	0.5		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Практическая работа;	Образовательная онлайн - платформа по развитию логики и мышления ЛогикЛайк <a href="https://logiclike.com/2.0/cabinet/course">https://logiclike.com/2.0/cabinet/course</a>
6.8	<b>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</b>	1	0	1		Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
6.9.	<b>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</b>	2	0	1.5		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез; Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Практическая работа;	Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <a href="https://skysmart.ru/">https://skysmart.ru/</a>
6.10	<b>Правила работы с электронными средствами обучения</b>	1	0	1		Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Практическая работа;	Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
Итого по разделу:		13						
Резервное время		3						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	15				

## 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 нумерации чисел от 1 до 20: чтение, счет, образование, сравнение.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Числа от 1 до 20. Объяснение состава чисел, выполнение сложения и вычитания.	1	0	0		Устный опрос;
3.	Десятки. Счёт десятками до 100.	1	0	0		Устный опрос;
4.	Числа. Числа в пределах 100. Образование чисел.	1	0	0.25		Письменный контроль;
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
6.	Числа. Запись равенства, неравенства	1	0	0		Устный опрос;
7.	Числа. Разностное сравнение чисел	1	0	0.25		Письменный контроль;
8.	Однозначные и двузначные числа. Четные и нечетные.	1	0.5	0		Письменный контроль;
9.	Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	0		Текущий;
10.	Величины. Работа с величинами: измерение длины. Миллиметр. Повторение	1	0	0.25		Практическая работа;
11.	Число и цифра. Десятичный состав числа.	1	0	0		Устный опрос;



12.	Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины —метр)	1	0	0		Текущий;
13.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0		Устный опрос;
14.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Применение знания состава числа для выполнения вычислений	1	0	0		Устный опрос;
15.	Величины. Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1	0	0.5		Практическая работа;
16.	Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Рубль. Повторение.	1	0	0		Текущий;
17.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	0	0		Устный опрос;
18.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	1	0	0.5		Практическая работа;
19.	Контрольная работа по теме "Величины"	1	1	0		Контрольная работа;
20.	Задачи, обратные данной. Знакомство с понятием. Составление задач прямых и обратных к ним задач, их решение.	1	0	0		Текущий;
21.	Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1	0	0.25		Письменный контроль;

22.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Знакомство с новым типом задач.	1	0	0		Устный опрос;
23.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Знакомство с новым типом задач.	1	0	0		Устный опрос;
24.	Решение задач. (Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.)	1	0.25	0		Письменный контроль;
25.	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени— час, минута). Определение времени по часам	1	0	0		Текущий;
26.	Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1	0	0		Письменный контроль;
27.	Величины. Решение практических задач	1	0	1		Практическая работа;
28.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая	1	0	0		Текущий;
29.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1	0	0		Устный опрос; Текущий;
30.	Черчение и нахождение длины ломаной.	1	0	1		Практическая работа;

31.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0		Устный опрос;
32.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками в пределах 100)	1	0	0		Текущий;
33.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100. Сравнение числовых выражений.	1	0	0.25		Письменный контроль;
34.	Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	0.5		Практическая работа;
35.	Периметр многоугольника. Находить геометрическую величину разными способами.	1	0	0		Текущий;
36.	Переместительное свойство сложения.	1	0	0		Устный опрос;
37.	Сочетательное свойство сложения.	1	0	0.25		Письменный контроль;
38.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	1	0.25	0		Письменный контроль;

39.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0		Устный опрос;
40.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	1	0	0		Текущий;
41.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$ , $46 + 20$	1	0	0		Письменный контроль;
42.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 - 2$ , $46 - 20$	1	0	0		Письменный контроль;
43.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$	1	0	0.25		Практическая работа;
44.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $50-7$	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

45.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $80 - 23$	1	0	0		Текущий;
46.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	1	0	0		Текущий;
47.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
48.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0.25		Письменный контроль;
49.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$	1	0	0		Устный опрос;

50.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $64 - 8$	1	0	0		Устный опрос;
51.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
52.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1	0.25	0		Письменный контроль;
53.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	0.5		Практическая работа;
54.	Буквенные выражения. Запись и чтение. Вычисление значения выражения при заданном значении буквы.	1	0	0		Текущий;
55.	Буквенные выражения. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
56.	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение.	1	0	0		Текущий;
57.	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	0	0		Устный опрос;
58.	Неизвестный компонент сложения и вычитания. Закрепление.	1	0	0.5		Тестирование;

59.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения	1	0	0		Текущий;
60.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания	1	0	0.25		Письменный контроль;
61.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1	0	0		Устный опрос;
62.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Закрепление	1	0	0.25		Практическая работа;
63.	Контрольная работа по теме «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100».	1	1	0		Контрольная работа;
64.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $35 + 43$	1	0	0		Устный опрос;
65.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $85 - 24$	1	0	0.25		Письменный контроль;
66.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	1	0	0		Устный опрос;
67.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1	0	0.5		Практическая работа;

68.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч	1	0	0		Текущий;
69.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол. Прямой угол	1	0	0.25		Практическая работа;
70.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $52 + 38$	1	0	0		Письменный контроль;
71.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $43 + 37$	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
72.	Точка, конец отрезка. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	1	0	0.5		Практическая работа;
73.	Многоугольник. Вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	1	0	0		Текущий;
74.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон	1	0.25	0		Письменный контроль;



75.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида $46 + 4$ , $50 - 6$	1	0	0		Письменный контроль;
76.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $60 - 36$	1	0	0		Устный опрос;
77.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $58 - 29$	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
78.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $45 - 18$	1	0	0.5		Практическая работа;
79.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	0		Текущий;
80.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице	1	0	0		Устный опрос;
81.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон. Противоположные стороны прямоугольника.	1	0	0.25		Практическая работа;
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1	0	0		Текущий;



--	--	--	--	--	--	--

83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление	1	0.25	0		Письменный контроль;
84.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	0	1		Практическая работа;
85.	Контрольная работа по теме «Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100»	1	1	0		Контрольная работа;
86.	Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения.	1	0	0		Устный опрос;
87.	Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	1	0	0.25		Письменный контроль;
88.	Взаимосвязь сложения и умножения	1	0	0		Текущий;
89.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		Письменный контроль;

90.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1	0	0		Текущий;
91.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
92.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра	1	0	0.25		Письменный контроль;
93.	Арифметические действия. Умножение на 1, на 0 (по правилу)	1	0	0		Устный опрос;
94.	Названия компонентов действий умножения	1	0	0		Устный опрос;
95.	Названия компонентов действий умножения. Закрепление.	1	0	0		Текущий;
96.	Переместительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос;
97.	Переместительное свойство умножения. Закрепление.	1	0	0.25		Письменный контроль;
98.	Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления.	1	0	0		Устный опрос;
99.	Действия умножения и деления чисел.	1	0	0		Текущий;
100.	Решение задач на деление с помощью схемы, рисунка.	1	0	0.5		Практическая работа;



101.	101. Названия компонентов действий деления	1	0	0		Устный опрос;
102.	102. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0.5		Практическая работа;
103.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения	1	0	0		Текущий;
104.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение	1	0	0.25		Письменный контроль;
105.	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления	1	0	0		Устный опрос;
106.	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия деления	1	0	0.25		Письменный контроль;
107.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2	1	0	0		Текущий;
108.	108. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1	0	0		Устный опрос;
109.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
110.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0		Текущий;

111.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3	1	0	0		Устный опрос;
------	-------------------------------------------------------------	---	---	---	--	---------------

112.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0.25		Письменный контроль;
113.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4	1	0	0		Текущий;
114.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	0	0		Устный опрос;
115.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5.	1	0	0.25		Тестирование;
116.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0		Текущий;
117.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0		Текущий;
118.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0		Письменный контроль;
119.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0		Текущий;
120.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	0	0		Устный опрос;
121.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8.	1	0.25	0		Письменный контроль;
122.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0	1		Практическая работа;



123.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
------	-------------------------------------------------------------	---	---	---	--	-------------------------------------------------

124.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1	0	0		Устный опрос;
125.	125. Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	1	0		Контрольная работа;
126.	126. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	1	0	0		Текущий;
127.	127. Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	1		Практическая работа;
128.	128. 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.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
129.	129. Резерв. Входная контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа;
130.	Резерв. Административная контрольная работа за 1 четверть.	1	1	0		Контрольная работа;
131.	Резерв. Административная контрольная работа за 2 четверть.	1	1	0		Контрольная работа;

132.	Резерв. Административная контрольная работа за 3 четверть.	1	1	0		Контрольная работа;
133.	Резерв. Административная контрольная работа за год	1	1	0		Контрольная работа;
134.	134. Резерв. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
135.	135. Резерв. Повторение	1	0	0		Устный опрос;

136.	136. Резерв. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	15		

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

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

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

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

АО«Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Поурочные разработки по математике. 2 класс: пособие для учителя / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко. -М.: ВАКО, 2021

Контрольно - измерительные материалы. Математика. 2 класс / Т.Н. Ситникова. 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

Skysmart - онлайн школа для детей и подростков <https://skysmart.ru/>

Образовательная онлайн - платформа по развитию логики и мышления ЛогикЛайк

<https://logiclike.com/2.0/cabinet/course>

Образовательная онлайн - платформа Учи.ру <https://uchi.ru/teachers/lk/main>

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Мультимедийный компьютер  
таблицы по математике  
Классная (магнитная) доска  
Компьютер

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

Демонстрационная линейка  
Демонстрационный чертёжный треугольник  
Демонстрационный циркуль



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Новгородской области  
Администрация Чудовского муниципального района  
МАОУ "СОШ № 1 им.Н.А.Некрасова"

РАССМОТРЕНО  
Методическое объединение

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ Адамова Ю.А.

Протокол №4

от "09" 06.2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Фёдорова Е.Г.

Протокол №16

от "10" 06 . 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Машкова А.В.

Приказ №119

от "10" 06.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 1491793)**

учебного предмета  
«Математика»

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

Составитель:  
Филатова Елена Владимировна  
Митенкова Ольга Анатольевна  
Осипова Ирина Борисовна.  
учителя начальных классов

Чудово 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.

Рабочая программа по предмету «Математика» сформирована с учетом Рабочей программы воспитания МАОУ «СОШ №1 им. Н.А. Некрасова»

(<https://docs.google.com/document/d/1dssw7SKG9k8bVmVu04r9bWDYuPz8XIWO/edit?usp=sharing&oid=101471067843773368710&rtpof=true&sd=true>) и призвана обеспечить достижение личностных результатов через:

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

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

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

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

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

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

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

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

Реализация воспитательного потенциала содержания урока достигается при условии:

- решения воспитательных задач в ходе каждого урока в единстве с задачами обучения и развития личности школьника;
- целенаправленного отбора содержания учебного материала, представляющего ученикам образцы подлинной нравственности;
- использования современных образовательных технологий;
- организации самостоятельной творческой исследовательской деятельности учащихся на уроке.

Уроки математики должны воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

Занимаясь математикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным. Честная и добросовестная работа на уроках математики требует напряженной умственной работы, внимания, терпимости в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки математики воспитывают в учениках трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность

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

1.2.	<b>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</b>	2	0	0		; Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел; Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;	Устный опрос; Письменный контроль; <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
1.3.	<b>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</b>	2	1	0		Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел; Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;	Устный опрос; Письменный контроль; <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>

1.4.	<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.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
1.5.	<b>Свойства чисел.</b>	3	1	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.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
Итого по разделу		11					

Раздел 2. **Величины**

2.1.	<b>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</b>	1	0	1		Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Письменный контроль; <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
2.2.	<b>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</b>	1	0	1	; Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Письменный контроль; <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>	



2.3.	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	1	0	1	; Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2	0	1	; Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	; Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>

2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	1	0	1		Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Письменный контроль; <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
2.6.	<b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b>	2	0	1	; Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Письменный контроль; <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>	

2.7.	<b>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	1	0.5	0.5		Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Письменный контроль; <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
2.8.	<b>Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</b>	2	0	0		Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Письменный контроль; <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
Итого по разделу		11					
Раздел 3. Арифметические действия							

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

3.2.	<b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b>	4	0	0	<p>;</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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;  Прикидка результата выполнения действия;  Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
------	----------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

3.3.	<b>Взаимосвязь умножения и деления.</b>	4	1	0	<p>;</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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;  Прикидка результата выполнения действия;  Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
------	-----------------------------------------	---	---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

3.5.	<b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b>	4	0	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
------	----------------------------------------------------------------------------	---	---	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------



3.6.	<p><b>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</b></p>	4	0	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.7.	<p><b>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</b></p>	3	0	0	<p>;</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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.8.	<b>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</b>	3	0	0	<p>;</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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;  Прикидка результата выполнения действия;  Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
------	---------------------------------------------------------------------	---	---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

3.9.	<p><b>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</b></p>	4	0	0	<p>;</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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.10.	<b>Однородные величины: сложение и вычитание.</b>	3	0	0	<p>;</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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;  Прикидка результата выполнения действия;  Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
-------	---------------------------------------------------	---	---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.11.	<b>Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</b>	4	1	0	<p>;</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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;  Прикидка результата выполнения действия;  Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;  Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	<p>;</p> <p>Устный опрос;  Письменный контроль;</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
-------	-----------------------------------------------------------	---	---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	0	0	<p>;</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, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
------	----------------------------------------------------------	---	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	5	1	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при 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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
Итого по разделу		49					
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	0		Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
4.2.	<b>Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).</b>	6	0	0	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число;</p> <p>оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	; Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>

4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	0	0		<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. 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>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	7	1	0	<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.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. 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>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
Итого по разделу		24					
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры							

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

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

5.5.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</b>	5	1	0		<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).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
Итого по разделу		21						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	<b>Классификация объектов по двум признакам.</b>	1	0	0		<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>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.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	1	0		<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>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>

6.3.	<p><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></p>	2	0	1	<p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;          Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);          Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;          Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;          Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);          Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.          Установление соответствия между разными способами представления информации (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.);</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	0	0	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
------	-----------------------------------------------------------------------	---	---	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

6.5.	<b>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</b>	2	0	0	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------



6.6.	<p><b>Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.</b></p>	2	0	0	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.7.	<p><b>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</b></p>	2	0	0	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a></p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	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. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связей «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.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog</a>
Итого по разделу:	15						
Резервное время	5						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9.5	11.5				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа. Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				
2.	Числа. Числа в пределах 1000: сравнение	1				
3.	Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				
4.	Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1				
5.	Числа. Равенства и неравенства: чтение, составление	1				
6.	Числа. Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) Входная контрольная работа.	1	1			
7.	Числа. Увеличение числа в несколько раз	1				
8.	Числа. Уменьшение числа в несколько раз	1				
9.	Числа. Кратное сравнение чисел	1				
10.	Числа. Свойства чисел Контрольная работа по теме Числа в пределах 1000.	1	1			
11.	Величины. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				
12.	Величины. Стоимость (единицы— рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в	1		1		

13.	Величины. Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		1		
14.	Величины. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1		1		
15.	Величины. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				
16.	Величины. Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		1		
17.	Величины. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		1		
18.	Величины. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1				
19.	Величины. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		1		
20.	Величины. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач Контрольная работа по теме Величины.	1	0.5	0.5		

21.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1				
22.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	1				
23.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	1				
24.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1				
25.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5	1				

26.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6	1				
27.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1				
28.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8	1				
29.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1				
30.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения	1				
31.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$ , $2 \cdot 30$ , $60 : 3$	1				

32.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приём деления для случаев вида $60 : 20$	1				
33.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение суммы на число. Контрольная работа за 1 четверть.	1	1			
34.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$	1				
35.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число	1				
36.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$	1				



37.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком	1				
38.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка	1				
39.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее	1				
40.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Проверка деления с остатком	1				
41.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения	1				
42.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания	1				
43.	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1				

44.	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1				
45.	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$ , $0 : a$	1				
46.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления	1				
47.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1				
48.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения	1				
49.	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1				
50.	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число	1				
51.	Арифметические действия. Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1				
52.	Арифметические действия. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1				
53.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1				

54.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (обратное действие)	1				
55.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1				
56.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1				
57.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1				
58.	Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1				
59.	Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1				
60.	Арифметические действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1				
61.	Арифметические действия. Однородные величины: сложение и вычитание	1				
62.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения Контрольная работа за 2 четверть	1	1			

63.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1				
64.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1				
65.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем	1				
66.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем	1				
67.	Арифметические действия. Умножение и деление круглого числа на однозначное число Контрольная работа по теме Арифметические действия	1	1			
68.	Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1				
69.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели	1				
70.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1				

71.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия	1				
72.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия	1				
73.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1				
74.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1				
75.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание	1				
76.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1				

77.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				
78.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1				
79.	Текстовые задачи. Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1				
80.	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1				
81.	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1				
82.	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность	1				
83.	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1				
84.	Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение	1				
85.	Текстовые задачи. Задачи на кратное сравнение	1				
86.	Текстовые задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1				
87.	Текстовые задачи. Проверка решения и оценка полученного результата	1				

88.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации	1				
89.	Текстовые задачи. Доля величины: сравнение долей одной величины	1				
90.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого Контрольная работа по теме Текстовые задачи	1	1			
91.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле	1				
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1				
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей)	1				
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры	1				

96.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</p> <p>Повторение. Обобщение</p>	1		1		
97.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства</p>	1				
98.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач</p>	1				
99.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Повторение.</p> <p>Обобщение</p>	1		1		
100.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади</p>	1				
101.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</p> <p>Единица площади — квадратный сантиметр</p> <p>Контрольная работа за 3 четверть</p>	1	1			



102.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1		1		
103.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1				
104.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1				
105.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1		1		
106.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1				
107.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1				

108.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1				
109.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1				
110.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения Контрольная работа по теме Пространственные отношения	1	1			
111.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач	1				
112.	Математическая информация. Классификация объектов по двум признакам	1				
113.	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				
114.	Математическая информация. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	1				
115.	Математическая информация. Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)	1				

--	--	--	--	--	--	--

116.	Математическая информация. Работа с информацией: внесение данных в таблицу	1		1		
117.	Математическая информация. Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1				
118.	Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1				
119.	Математическая информация. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1				
120.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление)	1				

121.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				
122.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				
123.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1				

124.	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: чтение	1				
125.	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач Контрольная работа за год.	1	1			
126.	Математическая информация. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1				
127.	127. Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение.	1	0			
128.	Резерв. Величины. Величины. Повторение.	1	0			
129.	129. Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение.	1	0			
130.	130. Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение.	1	0			
131.	131. Резерв. Арифметические действия. Деление с остатком. Повторение.	1	0			
132.	132. Резерв. Арифметические действия. Числовое выражение. Повторение	1				
133.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение.	1	0			
134.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1				

135.	135. Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади. Повторение.	1	0			
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	--	--	--

136.	136. Резерв. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9.5	11.5		

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

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

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

- 1.Классная магнитная доска
- 2.Проектор, колонки. компьютер



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Новгородской области  
Администрация Чудовского муниципального района  
МАОУ "СОШ № 1 им.Н.А.Некрасова"

РАССМОТРЕНО  
Методическое объединение

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ Адамова Ю.А.

Протокол №4

от "09" 062022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Федорова Е.Г.

Протокол №16

от "10" 06 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Машкова А.В.

Приказ №116

от "10" 062022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 1458881)**

учебного предмета  
«Математика»

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

Составители:

Слесарева Юлия Владимировна  
Адамова Юлия Александровна  
Мосина Татьяна Александровна  
учителя начальных классов

Чудово 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.

Рабочая программа по предмету «Математика» сформирована с учетом Рабочей программы воспитания МАОУ «СОШ №1 им. Н.А. Некрасова»

(<https://docs.google.com/document/d/1dssw7SKG9k8bVmVu04r9bWDYuPz8XIWO/edit?usp=sharing&oid=101471067843773368710&rtpof=true&sd=true>) и призвана обеспечить достижение

личностных результатов через:

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

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

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

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

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

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

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

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

Реализация воспитательного потенциала содержания урока достигается при условии:

- решения воспитательных задач в ходе каждого урока в единстве с задачами обучения и развития личности школьника;

- целенаправленного отбора содержания учебного материала, представляющего ученикам образцы подлинной нравственности;

- использования современных образовательных технологий;

- организации самостоятельной творческой исследовательской деятельности учащихся на уроке.

Уроки математики должны воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

Занимаясь математикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным. Честная и добросовестная работа на уроках математики требует напряженной умственной работы, внимания, терпимости в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки математики воспитывают в учениках трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность.

## **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.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	1	0.25	01.09.2022 09.09.2022	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Числа в пределах миллион...» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chtenie-i-zapis-mnogoznachnyh-chisel-klass-millionov-klass-milliardov-4-klass-4479235.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chtenie-i-zapis-mnogoznachnyh-chisel-klass-millionov-klass-milliardov-4-klass-4479235.html</a>
1.2.	Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0.25	12.09.2022 15.09.2022	Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел». - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/</a>
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0.25	16.09.2022 17.09.2022	Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	Устный опрос; Практическая работа;	Youtub. Урок «Свойства многозначного числа» - <a href="https://youtu.be/3hjzmy_pg3o">https://youtu.be/3hjzmy_pg3o</a>
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	0.25	19.09.2022	Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел;	Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Дополнение числа до круглого числа» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-dopolnenie-do-kruglogo-chisla-413766.html">https://infourok.ru/prezentaciya-dopolnenie-do-kruglogo-chisla-413766.html</a>
Итого по разделу		11						
Раздел 2. Величины								

2.1.	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	1	0	0	20.09.2022 21.09.2022	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;	Устный опрос;	Инфоурок. Урок «Величины» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_na_temu-392602.htm">https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_na_temu-392602.htm</a>
2.2.	<b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b>	2	0	0.25	22.09.2022 23.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	Инфоурок. Урок «Единицы массы» - <a href="https://infourok.ru/otkrytyj-urok-matematiki-v-4-klasse-po-teme-edinicy-massy-tonna-i-centner-i-sootnoshenie-mezhdu-nimi-5411832.html">https://infourok.ru/otkrytyj-urok-matematiki-v-4-klasse-po-teme-edinicy-massy-tonna-i-centner-i-sootnoshenie-mezhdu-nimi-5411832.html</a> Инфоурок. Урок Соотношение между единицами мссы» - <a href="https://youtu.be/YIYrffEKrdA">https://youtu.be/YIYrffEKrdA</a>
2.3.	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2	0	0.25	26.09.2022 27.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ. Урок «единицы времени» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/</a>
2.4.	<b>Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.</b>	6	0	0.75	28.09.2022 07.10.2022	Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	РЭШ. Урок « Метр. Таблица единиц длины» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/</a> Урок «Единицы площади» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/</a>
2.5.	<b>Доля величины времени, массы, длины.</b>	1	0	0	10.10.2022	Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;	Устный опрос;	Инфоурок. Урок «Доля величины времени» - <a href="https://infourok.ru/urok-dlya-raznitsy-izmereniy-4Hm3YrYNgczRAP7jbcZ7vA8XwbBR8DWMU7Bm9FKZqjxQXPPcwMP1kDbK3mtBSdt2c6TmLCPiMSXa39uBiEBwkg4FW9DH2oqmJa3QMpEti">4Hm3YrYNgczRAP7jbcZ7vA8XwbBR8DWMU7Bm9FKZqjxQXPPcwMP1kDbK3mtBSdt2c6TmLCPiMSXa39uBiEBwkg4FW9DH2oqmJa3QMpEti</a>
Итого по разделу		12						
Раздел 3. Арифметические действия								



3.1.	<b>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</b>	3	0	0.25	11.10.2022 14.10.2022	Алгоритмы письменных вычислений; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа; Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.;	Устный опрос; Практическая работа;	Youtub. Урок «Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона».
3.2.	<b>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.</b>	12	1	0.75	17.10.2022 11.11.2022	Алгоритмы письменных вычислений; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий;	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Приёмы письменного деления на однозначное число» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/294023/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/294023/</a>
3.3.	<b>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</b>	2	0	0.25	14.11.2022 15.11.2022	Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Умножение/деление на 10, 100, 1000» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temumnozhenie-i-delenie-na-klass-2971790.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temumnozhenie-i-delenie-na-klass-2971790.html</a>
3.4.	<b>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</b>	3	0	0.25	16.11.2022 21.11.2022	Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Свойства арифметических действий и их применение для вычислений» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html</a>
3.5.	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</b>	2	0	0.25	22.11.2022 24.11.2022	Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/</a>
3.6.	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	3	0	0.25	25.11.2022 29.11.2022	Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/train/279371/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/train/279371/</a>
3.7.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</b>	5	0	0.25	30.11.2022 08.12.2022	Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Название компонентов и результат действия умножения» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/train/213029/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/train/213029/</a>

3.8.	<b>Умножение и деление величины на однозначное число.</b>	7	1	0.75	09.12.2022 20.12.2022	Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	Инфоурок. Урок «Умножение и деление величины на однозначное число» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-odnoznanchnoe-chislo-4-klass-5422965.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-odnoznanchnoe-chislo-4-klass-5422965.html</a>	
Итого по разделу		37							
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>									
4.1.	<b>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.</b>	8	0	0.5	21.12.2022 13.01.2023	Моделирование текста задачи; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	Начальная школа. Урок «Работа с текстовыми задачами» <a href="http://www.myshared.ru/slide/1389937/">http://www.myshared.ru/slide/1389937/</a> <a href="https://nsportal.ru/npo-spo-estestvennyye-nauki/library/2019/09/26/tekstovaya-zadacha-i-protsess-eyo-resheniya">https://nsportal.ru/npo-spo-estestvennyye-nauki/library/2019/09/26/tekstovaya-zadacha-i-protsess-eyo-resheniya</a>	
4.2.	<b>Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.</b>	7	0	0.5	16.01.2023 26.01.2023	Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Единицы скорости. Скорость, время, пройденный путь (при прямолинейном движении). Установление зависимостей между величинами, характеризующими движение» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-i-konspekt-po-matematike-edinicy-skorosti-skorost-vremya-projdennyj-put-pri-pryamolinejnom-dvizhenii-ustanovlenie-z-5670164.html">https://infourok.ru/prezentaciya-i-konspekt-po-matematike-edinicy-skorosti-skorost-vremya-projdennyj-put-pri-pryamolinejnom-dvizhenii-ustanovlenie-z-5670164.html</a>	
4.3.	<b>Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.</b>	2	0	0.25	27.01.2023 30.01.2023	Моделирование текста задачи; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Задачи на установление времени. Сутки». - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/</a>	
4.4.	<b>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</b>	2	0	0.25	31.01.2023 02.02.2023	Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Нахождение нескольких долей целого» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/conspect/214922/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/conspect/214922/</a>	
4.5.	<b>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</b>	1	0	0	03.02.2023	Моделирование текста задачи; Разные записи решения одной и той же задачи;	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Логические задачи и способы их решения» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/conspect/202990/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/conspect/202990/</a>	
4.6.	<b>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</b>	1	0	0	06.02.2023	Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Числовые выражения. Порядок выполнения действий» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/</a>	
Итого по разделу		21							
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>									

5.1.	<b>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.</b>	4	0	0.25	07.02.2023 13.02.2023	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Осевая и центральная симметрия» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/</a>
5.2.	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b>	2	0	0.25	14.02.2023 16.02.2023	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Устный опрос; Практическая работа;	Инфоурок. Урок «Окружность и круг» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-okruzhnost-i-krug-klass-2736230.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-okruzhnost-i-krug-klass-2736230.html</a>
5.3.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	2	0	0.25	17.02.2023 20.02.2023	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Простейшие построения циркулем и линейкой» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1408/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1408/</a>
5.4.	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.</b>	7	1	0.5	21.02.2023 06.03.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Куб, шар, пирамида, цилиндр» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/</a> РЭШ. Урок «Пирамида» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/</a> / РЭШ. Урок «Куб» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/</a>
5.5.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	2	0	0.25	07.03.2023 09.03.2023	Изображение геометрических фигур с заданными свойствами; Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Прямоугольник» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/</a> Инфоурок. Урок «Конструирование из треугольников, квадратов и прямоугольников» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-microsoft-poer-point-k-uroku-konstruirovanie-iz-treugolnikov-kvadratov-i-primougolnikov-list-myobiusa-geometriche-2205823.html">https://infourok.ru/prezentaciya-microsoft-poer-point-k-uroku-konstruirovanie-iz-treugolnikov-kvadratov-i-primougolnikov-list-myobiusa-geometriche-2205823.html</a>

5.6.	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</b>	3	0	0.25	10.03.2023 14.03.2023	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников; Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Площадь прямоугольника» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/</a>
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	3	0	0.25	15.03.2023 20.03.2023	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;	Устный опрос; Практическая работа;	
6.2.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b>	4	0	0.25	29.03.2023 04.04.2023	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Использование простейших шкал и измерительных приборов;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ. Урок «Наглядное представление статистической информации» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/main/</a>

6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0.25	05.04.2023 07.04.2023	Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры); Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Деятельность в сети Интернет» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/start/78889/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/start/78889/</a>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	0	10.04.2023 11.04.2023	Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;	Устный опрос;	РЭШ. Урок «Диаграммы» - <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/</a>
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	0	12.04.2023 13.04.2023	Практические работы: учебные задачи с точными и приближенными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Устный опрос;	
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0	14.04.2023	Практические работы: учебные задачи с точными и приближенными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	Устный опрос;	Инфоурок. Урок «Правила безопасной работы с электронными источниками информации» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-pravila-bezopasnogo-polzovaniya-v-internete-klass-401692.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-pravila-bezopasnogo-polzovaniya-v-internete-klass-401692.html</a>
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	0.25	17.04.2023 18.04.2023	Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»;	Контрольная работа; Тестирование;	Инфоурок. Урок «Алгоритмы» - <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-algoritmy-vokrug-nas-4284339.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-algoritmy-vokrug-nas-4284339.html</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	9.5				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	0		Устный опрос;
2.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	0	0		Устный опрос;
3.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		Устный опрос;
4.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	1	0		Контрольная работа;
5.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	0	0		Устный опрос;
6.	Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	0	0.25		Практическая работа;
7.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1	0	0		Устный опрос;
8.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц	1	0	0		Письменный контроль;
9.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1	0	0.25		Практическая работа;

10.	Числа. Свойства многозначного числа	1	0	0.25		Устный опрос; Практическая работа;
11.	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1	0	0.25		Устный опрос; Практическая работа;
12.	Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	0	0		Устный опрос;
13.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	0	0		Устный опрос;
14.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0.25		Практическая работа;
15.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	0	0		Письменный контроль;
16.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между	1	0	0.25		Практическая работа;
17.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1	0	0		Устный опрос;
18.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0.25		Устный опрос; Практическая работа;

19.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1	0	0		Устный опрос;
20.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0.25		Практическая работа;
21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	0	0		Тестирование;
22.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0.25		Практическая работа; Тестирование;
23.	Величины. Доля величины времени,	1	0	0		Устный опрос;
24.	Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1	1	0		Контрольная работа;
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	0	0		Устный опрос;
26.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1	0	0.25		Практическая работа;
27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос;



28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос;
29.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$ , $545 \cdot 200$	1	0	0		Устный опрос;
30.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	0	0.25		Письменный контроль; Практическая работа;
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос;
32.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1	0	0		Устный опрос;
33.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями	1	0	0		Устный опрос;

34.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	0.25		Практическая работа;
35.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	0	0		Устный опрос;
36.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	0	0		Устный опрос;
37.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1	0	0		Устный опрос;
38.	Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1	0	0.25		Практическая работа;
39.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0		Устный опрос;
40.	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000	1	0	0.25		Практическая работа;
41.	Арифметические действия. Свойства сложения	1	0	0		Устный опрос;
42.	Арифметические действия. Свойства умножения	1	0	0		Письменный контроль;

43.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1	0	0.25		Практическая работа;
44.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1	0	0		Устный опрос;
45.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1	0	0.25		Практическая работа;
46.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	0	0		Устный опрос;
47.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	0	0		Устный опрос;
48.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	0	0.25		Практическая работа;

49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
51.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0.25		Практическая работа;
53.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
54.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1	0	0		Устный опрос;
55.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1	0	0.25		Практическая работа;

56.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число	1	1	0		Контрольная работа;
57.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	0	0.25		Практическая работа;
58.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	0	0		Устный опрос;
59.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	0	0		Устный опрос;
60.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	0	0.25		Практическая работа; Тестирование;
61.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	0	0		Устный опрос;
62.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1	0	0		Устный опрос;
63.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	0	0.25		Письменный контроль; Практическая работа;

64.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений	1	0	0		Устный опрос;
65.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	0	0.25		Практическая работа;
66.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	0	0		Устный опрос;
67.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	0	0		Устный опрос;

68.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	0	0.25		Практическая работа;
69.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	0	0		Устный опрос;
70.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1	0	0		Устный опрос;
71.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1	0	0		Устный опрос;
72.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1	0	0.25		Контрольная работа; Практическая работа;

73.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	0	0		Устный опрос;
74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих	1	0	0		Устный опрос;
75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0.25		Практическая работа;
76.	Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1	0	0		Устный опрос;
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	0	0		Практическая работа;
78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1	0	0		Устный опрос;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1	0	0.25		Практическая работа;
80.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	0	0		Устный опрос;
81.	Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	0	0		Устный опрос;



82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	0	0		Устный опрос;
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1	0	0		Устный опрос;
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0.25		Практическая работа;
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных	1	0	0		Устный опрос;
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	0		Устный опрос;
87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1	0	0.25		Практическая работа;
88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	0	0		Устный опрос;
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических	1	0	0.25		Практическая работа;

90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	0	0		Устный опрос;
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1	0	0		Устный опрос;
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	0	0.25		Практическая работа;
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	0	0		Устный опрос;
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела):	1	1	0		Контрольная работа;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1	0	0		Устный опрос;
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	0	0.25		Практическая работа;

97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1	0	0		Устный опрос;
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	0	0.25		Практическая работа;
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников	1	0	0		Устный опрос;
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников	1	0	0		Устный опрос;
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	0	0.25		Практическая работа;
102.	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	0	0		Устный опрос;
103.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1	0	0		Устный опрос;
104.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1	0	0.25		Практическая работа;

105.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1	0	0		Устный опрос;
106.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1	0	0		Устный опрос;
107.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1	0	0		Устный опрос;
108.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	0	0.25		Практическая работа;
109.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1	0	0		Практическая работа;
110.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	0	0		Устный опрос;
111.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1	0	0		Устный опрос;
112.	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1	0	0		Устный опрос;
113.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	0	0		Устный опрос;

114.	Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	0	0		Устный опрос;
115.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1	0	0.25		Практическая работа; Тестирование;
116.	Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач	1	1	0		Контрольная работа;
117.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
118.	. Резерв. Числа. Итоговое повторение	1	0	0		Письменный контроль;
119.	Резерв. Величины. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
120.	Резерв. Величины. Итоговое повторение	1	0	0		Письменный контроль;
121.	121. Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание	1	0	0		Устный опрос;
122.	. Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление	1	0	0		Устный опрос;
123.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000.	1	0	0		Письменный контроль;
124.	. Резерв. Арифметические действия. Числовые	1	0	0		Устный опрос;
125.	Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических	1	0	0		Устный опрос;
126.	Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение	1	0	0		Тестирование;
127.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;

128.	. Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
129.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение.	1	0	0		Устный опрос;
130.	Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	0	0		Устный опрос;
131.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1	0	0		Письменный контроль;
132.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1	0	0		Устный опрос;
133.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1	0	0		Устный опрос;
134.	Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими	1	0	0		Тестирование;
135.	Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами,	1	0	0		Устный опрос;
136.	Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение.	1	0	0		Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	9.25		

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

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

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

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Поурочное планирование по математике 4 класс

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

Портал "Начальная школа"

<http://nachalka.edu.ru/>

Библиотека материалов для начальной школы

<http://www.nachalka.com/biblioteka>

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

Инфоурок <https://infourok.ru/>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**  
**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**  
**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**