

Департамент социальной защиты населения г. Москвы  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
г. Москвы

Центр реабилитации и образования №7

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
на заседании ШМО	Зам.директора по УВР	Директор ГБОУ ЦРО № 7
Пр. № <u>1</u> от <u>16.08.2022</u> г.	<u>И.В. Рибелка</u> И.В. Рибелка	<u>С.А. Войтас</u> С.А. Войтас
<u>Мордочев Р.С.</u>	<u>«16» сентября 2022г.</u>	<u>«16» сентября 2022г.</u>



**Рабочая программа**  
**по математике**  
**4 класс**  
**(базовый уровень)**  
**на 2022-2023 учебный год**  
**(ID 5489842)**

Составитель:  
учитель ГБОУ ЦРО №7 г. Москвы  
Лобацевич Р.С.

## 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 Рабочей программы воспитания ГБОУ ЦРО №7. В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

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

1. 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.);
2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
3. 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/двухзначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

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

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

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

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

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

### **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

#### *Совместная деятельность:*

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

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

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

2) *Базовые исследовательские действия:*

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

3) *Работа с информацией:*

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

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

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

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

1) *Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

## 2) Самоконтроль:

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

## 3) Самооценка:

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

## Совместная деятельность:

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

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час;

сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	<b>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.</b>	3	0	0	01.09.2022 06.09.2022	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.); Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа; Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

						<p>записей;          Работа в парах/группах.          Упорядочение          многозначных чисел.          Классификация чисел по          одному-двум          основаниям. Запись          общего свойства группы          чисел;          Практические работы:          установление правила,          по которому составлен          ряд чисел, продолжение          ряда, заполнение          пропусков в ряду чисел;          описание положения          числа в ряду чисел;</p>		
1.2.	<b>Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</b>	3	0	1	12.09.2022	<p>Упражнения: устная и          письменная работа с          числами: запись          многозначного числа,          его представление в виде          суммы разрядных          слагаемых; классы и          разряды; выбор чисел с          заданными свойствами          (число разрядных          единиц, чётность и т. д.);          Моделирование          многозначных чисел,          характеристика классов          и разрядов          многозначного числа;          Учебный диалог:</p>	<p>Устный опрос;          Письменный          контроль;          Практическая          работа;          Самооценка с          использованием          «Оценочного          листа»;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a>  <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>  <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

						<p>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; Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел;</p>		
1.3.	<b>Свойства многозначного числа.</b>	3	0	0	13.09.2022 15.09.2022	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа; Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей; Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение</p>	<p>использованием «Оценочного листа»;</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел;		
1.4.	<b>Дополнение числа до заданного круглого числа.</b>	2	1	1	19.09.2022 20.09.2022	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.); Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа; Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей; Работа в парах/группах. Упорядочение	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

						<p>многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел;</p>			
Итого по разделу		11							
<b>Раздел 2. Величины</b>									
2.1.	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	2	0	1	21.09.2022 22.09.2022	<p>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; Моделирование:</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>	

					<p>составление схемы движения, работы; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами; Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз; Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;</p>		
2.2.	<p><b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b></p>	2	0	1	26.09.2022 27.09.2022	<p>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; Моделирование: составление схемы движения, работы; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>



					<p>переход от более крупных единиц к более мелким;</p> <p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;</p> <p>Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

						помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;		
2.3.	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2	0	0	28.09.2022 29.09.2022	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; Моделирование: составление схемы движения, работы; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

						<p>(увеличение/уменьшение на/в) с величинами; Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз; Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

2.4.	<p><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></p>	3	0	1	10.10.2022 12.10.2022	<p>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; Моделирование: составление схемы движения, работы; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами; Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	--

						<p>основе содержательного смысла;  Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз;  Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;</p>		
2.5.	<b>Доля величины времени, массы, длины.</b>	3	1	0	13.10.2022 18.10.2022	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время,	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

					<p>расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе; Моделирование: составление схемы движения, работы; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами; Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

						(неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз; Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;			
Итого по разделу		12							
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>									
3.1.	<b>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</b>	4	0	1	19.10.2022 25.10.2022	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста; Алгоритмы письменных вычислений; Комментирование хода выполнения	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>	

					<p>арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);</p> <p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля;</p> <p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;</p> <p>Применение приёмов</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--



						<p>устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;</p> <p>Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата);</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий;</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.;</p>		
3.2.	<p><b>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.</b></p>	4	0	0	<p>26.10.2022 01.11.2022</p>	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста;</p> <p>Алгоритмы письменных</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Диктант;</p> <p>Самооценка с использованием</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a></p> <p><a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

						<p>вычислений; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления); Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия; Задания на проведение контроля и самоконтроля; Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);</p>	<p>«Оценочного листа»;</p>	
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--

3.3.	<b>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</b>	4	0	2	02.11.2022 08.11.2022	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста;</p> <p>Алгоритмы письменных вычислений;</p> <p>Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);</p> <p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Задания на проведение</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a></p> <p><a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	---

						<p>контроля и самоконтроля;          Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;          Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);          Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;</p>		
3.4.	<b>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</b>	5	0	1	09.11.2022 16.11.2022	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста;          Алгоритмы письменных вычислений;          Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;          Учебный диалог: обсуждение допустимого результата</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;          Практическая работа;          Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a>  <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>  <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

						<p>выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);  Упражнения:  прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия;  Задания на проведение контроля и самоконтроля;  Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);  Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;  Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);</p>		
3.5.	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в</b>	5	0	1	17.11.2022 24.11.2022	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>

	<b>пределах 100 000.</b>				<p>к вычислениям в пределах ста; Алгоритмы письменных вычислений; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления); Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия; Задания на проведение контроля и самоконтроля; Умножение и деление</p>	<p>Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>
--	--------------------------	--	--	--	---	---	--

						<p>круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000); Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия; Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);</p>		
3.6.	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	5	0	1	05.12.2022 12.12.2022	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста; Алгоритмы письменных вычислений; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>(сложения, вычитания, умножения, деления); Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия; Задания на проведение контроля и самоконтроля; Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия; Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок); Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений; Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений.</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



						Использование калькулятора для практических расчётов;		
3.7.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</b>	5	0	2	13.12.2022 20.12.2022	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста;</p> <p>Алгоритмы письменных вычислений;</p> <p>Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);</p> <p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a></p> <p><a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

						<p>неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля;</p> <p>Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);</p> <p>Наблюдение: примеры рациональных вычислений.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Применение разных способов проверки правильности вычислений.</p> <p>Использование калькулятора для практических расчётов;</p>		
3.8.	<b>Умножение и деление величины на однозначное число.</b>	5	1	1	21.12.2022 28.12.2022	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста;</p> <p>Алгоритмы письменных вычислений;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a></p> <p><a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);</p> <p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля;</p> <p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>действия; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа; Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата); Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий; Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.; Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000); Использование букв для обозначения чисел, неизвестного</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>компонента действия;          Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);          Наблюдение: примеры рациональных вычислений.          Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений;          Работа в парах/группах.          Применение разных способов проверки правильности вычислений.          Использование калькулятора для практических расчётов;          Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);</p>		
Итого по разделу		37						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								
4.1.	<b>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит</b>	3	0	0	09.01.2023 11.01.2023	Моделирование текста задачи;	Устный опрос; Письменный	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	<b>2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.</b>					Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;	контроль;	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</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>	3	0	1	12.01.2023 17.01.2023	Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах. Решение арифметическим	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

						способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;		
4.3.	<b>Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.</b>	4	0	1	18.01.2023 24.01.2023	<p>Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи; Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

						или с помощью числового выражения; формулировка ответа); Разные записи решения одной и той же задачи;		
4.4.	<b>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</b>	4	0	1	25.01.2023 31.01.2023	<p>Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи; Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>



						действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа); Разные записи решения одной и той же задачи;		
4.5.	<b>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</b>	3	0	1	01.02.2023 06.02.2023	<p>Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи; Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

						(модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа); Разные записи решения одной и той же задачи;		
4.6.	<b>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</b>	4	1	0	07.02.2023 09.02.2023	<p>Моделирование текста задачи;</p> <p>Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи;</p> <p>Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;</p> <p>Выбор основания и сравнение задач;</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.</p> <p>Комментирование этапов решения задачи;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;</p> <p>Оформление математической записи: полная запись решения</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

						текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа); Разные записи решения одной и той же задачи;			
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>	2	0	0	20.02.2023 21.02.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения; Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>	

					<p>многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников; Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами; Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь); Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>окружающем; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям; Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности; Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;</p>		
5.2.	<p><b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b></p>	3	0	1	<p>22.02.2023 28.02.2023</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения; Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнения: графические и</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;</p> <p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;</p> <p>Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;</p> <p>Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь);</p> <p>Комментирование хода и</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;</p> <p>Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;</p> <p>Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;</p>		
5.3.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	3	0	1	01.03.2023 06.03.2023	<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;</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Диктант;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a></p> <p><a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>геометрических величин; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников; Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами; Учебный диалог: различение, называние</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



						<p>фигур (прямой угол);  геометрических величин  (периметр, площадь);  Комментирование хода и  результата поиска  информации о  геометрических фигурах  и их моделях в  окружающем;  Упражнения на  классификацию  геометрических фигур  по одному-двум  основаниям;  Упражнения на контроль  и самоконтроль  деятельности;  Определение размеров в  окружающем и на  чертеже на глаз и с  помощью  измерительных  приборов;</p>		
5.4.	<p><b>Пространственные  геометрические фигуры  (тела): шар, куб, цилиндр,  конус, пирамида; их  различение, название.</b></p>	4	0	0	<p>07.03.2023  13.03.2023</p>	<p>Исследование объектов  окружающего мира:  сопоставление их с  изученными  геометрическими  формами;  Комментирование хода и  результата поиска  информации о площади  и способах её  нахождения;</p>	<p>Устный опрос;  Письменный  контроль;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a>  <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>  <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников; Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>геометрических фигур с заданными свойствами;  Учебный диалог:  различение, называние фигур (прямой угол);  геометрических величин (периметр, площадь);  Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;  Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям;  Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;  Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;</p>		
5.5.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	4	0	1	14.03.2023 20.03.2023	<p>Исследование объектов окружающего мира:  сопоставление их с изученными геометрическими формами;  Комментирование хода и</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа;  Самооценка с использованием</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a>  <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>  <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>результата поиска информации о площади и способах её нахождения;</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;</p> <p>Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;</p> <p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение</p>	<p>«Оценочного листа»;</p>	
--	--	--	--	--	--	----------------------------	--

						<p>окружности заданного радиуса с помощью циркуля;</p> <p>Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;</p> <p>Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь);</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;</p> <p>Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;</p> <p>Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;</p>		
5.6.	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников</b>	4	1	0	21.03.2023 27.03.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>

	(квдратов)				<p>изученными геометрическими формами;          Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения;          Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;          Упражнения:          графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;          Практические работы:          нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квдратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;</p>	Контрольная работа;	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
--	------------	--	--	--	--	---------------------	---

					<p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;</p> <p>Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;</p> <p>Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь);</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;</p> <p>Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;</p> <p>Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

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>	2	0	0	28.03.2023 29.03.2023	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации; Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры); Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре); Дифференцированное задание: оформление	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>



					<p>математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»; Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач; Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности); Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации; Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;</p>		
6.2.	<p><b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b></p>	2	0	1	<p>04.05.2023 05.05.2023</p>	<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации; Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры);</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;</p> <p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи.</p> <p>Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.</p> <p>Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения,</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

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

						комбинаторных и логических задач;		
6.3.	<b>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.</b>	2	0	1	11.05.2023 12.05.2023	<p>Дифференцированное задание:</p> <p>комментирование с использованием математической терминологии;</p> <p>Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;</p> <p>Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры);</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;</p> <p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);</p> <p>Дифференцированное задание: оформление</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

					<p>математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»; Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач; Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности); Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации; Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;</p>		
6.4.	<b>Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</b>	2	0	0	15.05.2023 16.05.2023	<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации; Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры);</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;</p> <p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи.</p> <p>Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.</p> <p>Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения,</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



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

						комбинаторных и логических задач;		
6.5.	<b>Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.</b>	2	0	1	17.05.2023 18.05.2023	<p>Дифференцированное задание:</p> <p>комментирование с использованием математической терминологии;</p> <p>Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;</p> <p>Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры);</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;</p> <p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);</p> <p>Дифференцированное задание: оформление</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

					<p>математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»; Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>Работа в парах/группах.  Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач;  Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности);  Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;  Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;</p>		
6.6.	<b>Правила безопасной работы с электронными источниками информации.</b>	2	0	0	19.05.2023 22.05.2023	<p>Дифференцированное задание:  комментирование с использованием математической терминологии;  Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;  Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;</p>	<p><a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a>  <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>  <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></p>

					<p>отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры);</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;</p> <p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи.</p> <p>Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.</p> <p>Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения,</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

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

						комбинаторных и логических задач;		
6.7.	<b>Алгоритмы для решения учебных и практических задач.</b>	3	1	0	23.05.2023 24.05.2023	<p>Дифференцированное задание:</p> <p>комментирование с использованием математической терминологии;</p> <p>Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;</p> <p>Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры);</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;</p> <p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);</p> <p>Дифференцированное задание: оформление</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://uchi.ru/main">https://uchi.ru/main</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

					<p>математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»; Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--



						<p>Работа в парах/группах.  Решение расчётных,  простых комбинаторных  и логических задач;  Проведение  математических  исследований (таблица  сложения и умножения,  ряды чисел,  закономерности);  Применение правил  безопасной работы с  электронными  источниками  информации;  Пропедевтика  исследовательской  работы: решение  комбинаторных и  логических задач;</p>		
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	24				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	<b>Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись</b>	1			01.09.2022	Устный опрос
2.	<b>Числа в пределах миллиона: чтение, запись.</b>	1			05.09.2022	Устный опрос
3.	<b>Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых</b>	1			06.09.2022	Устный опрос
4.	<b>Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.</b>	1			07.09.2022	Устный опрос
5.	<b>Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение</b>	1			08.09.2022	Устный опрос
6.	<b>Числа в пределах миллиона: упорядочение</b>	1			12.09.2022	Устный опрос
7.	<b>Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц</b>	1			13.09.2022	Устный опрос
8.	<b>Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц</b>	1			14.09.2022	Устный опрос
9.	<b>Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз</b>	1			15.09.2022	Устный опрос
10.	<b>Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.</b>	1		1	19.09.2022	Письменный контроль;
11.	<b>Контрольная работа № 1 Тема "Числа"</b>	1	1		20.09.2022	Контрольная работа;
12.	<b>Анализ контрольной работы. Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости</b>	1			21.09.2022	Устный опрос
13.	<b>Единицы массы</b>	1			22.09.2022	Устный опрос
14.	<b>Единицы массы</b>	1			26.09.2022	Устный опрос
15.	<b>Единицы времени</b>	1			27.09.2022	Устный опрос
16.	<b>Единицы времени</b>	1			28.09.2022	Устный опрос
17.	<b>Единицы длины</b>	1			29.09.2022	Устный опрос

18.	<b>Единицы длины</b>	1			03.10.2022	Устный опрос
19.	<b>Единицы площади</b>	1			04.10.2022	Устный опрос
20.	<b>Единицы площади</b>	1		1	05.10.2022	Письменный контроль;
21.	<b>Единицы скорости</b>	1			06.10.2022	Устный опрос
22.	<b>Единицы скорости Доля величины времени, массы, длины</b>	1			10.10.2022	Устный опрос
23.	<b>Контрольная работа №2 Тема " Величина"</b>	1	1		11.10.2022	Контрольная работа;
24.	<b>Анализ контрольной работы Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона</b>	1			12.10.2022	Устный опрос
25.	<b>Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона</b>	1		1	13.10.2022	Практическая работа;
26.	<b>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798 Проверочная работа №1</b>	1	1		17.10.2022	Письменный контроль;
27.	<b>Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000</b>	1			18.10.2022	Устный опрос
28.	<b>Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000</b>	1		1	19.10.2022	Практическая работа;
29.	<b>Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида 243 · 20, 545 · 200</b>	1			20.10.2022	Устный опрос
30.	<b>Умножение чисел, оканчивающихся нулями Проверочная работа №2</b>	1	1		24.10.2022	Письменный контроль;
31.	<b>Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000</b>	1			25.10.2022	Устный опрос

32.	<b>Деление многозначного числа на однозначное</b>	1			26.10.2022	Устный опрос
33.	<b>Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями Проверочная работа №3</b>	1	1		27.10.2022	Письменный контроль;
34.	<b>Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000</b>	1			07.11.2022	Устный опрос
35.	<b>Деление на двузначное число</b>	1			08.11.2022	Устный опрос
36.	<b>Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз</b>	1			09.11.2022	Устный опрос
37.	<b>Контрольная работа № 3 по теме: "Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000".</b>	1	1		10.11.2022	Контрольная работа;
38.	<b>Письменное деление с остатком в пределах 100 000</b>	1			14.11.2022	Устный опрос
39.	<b>Умножение на 10, 100, 1000</b>	1		1	15.11.2022	Практическая работа;
40.	<b>Деление на 10, 100, 1000</b>	1			16.11.2022	Устный опрос
41.	<b>Свойства сложения</b>	1			17.11.2022	Устный опрос
42.	<b>Свойства умножения</b>	1			21.11.2022	Устный опрос
43.	<b>Применение свойств арифметических действий для вычислений</b>	1			22.11.2022	Устный опрос
44.	<b>Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления</b>	1		1	23.11.2022	Практическая работа;
45.	<b>Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления</b>	1			24.11.2022	Устный опрос
46.	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора</b>	1			28.11.2022	Устный опрос
47.	<b>Проверка умножения делением</b>	1			29.11.2022	Устный опрос
48.	<b>Проверка деления умножением</b>	1			30.11.2022	Устный опрос

49.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента</b>	1			01.12.2022	Устный опрос
50.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента</b>	1			05.12.2022	Устный опрос
51.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента</b>	1			06.12.2022	Устный опрос
52.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента</b>	1			07.12.2022	Устный опрос
53.	<b>Проверочная работа №4 по теме: "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента".</b>	1	1		08.12.2022	Письменный контроль;
54.	<b>Умножение величины на однозначное число</b>	1			12.12.2022	Устный опрос
55.	<b>Деление величины на однозначное число</b>	1			13.12.2022	Устный опрос
56.	<b>Умножение и деление величины на однозначное число</b>	1			14.12.2022	Устный опрос
57.	<b>Понятие доли величины</b>	1			15.12.2022	Устный опрос
58.	<b>Сравнение долей одного целого</b>	1			19.12.2022	Устный опрос
59.	<b>Нахождение доли от величины</b>	1		1	20.12.2022	Практическая работа;

60.	<b>Контрольная работа №4 за 1 полугодие по теме: "Арифметические действия".</b>	1	1		21.12.2022	Контрольная работа;
61.	<b>Анализ контрольной работы. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия</b>	1			22.12.2022	Устный опрос
62.	<b>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия</b>	1			26.12.2022	Устный опрос
63.	<b>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия</b>	1			27.12.2022	Устный опрос
64.	<b>Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений</b>	1			28.12.2022	Устный опрос
65.	<b>Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям</b>	1			10.01.2023	Устный опрос
66.	<b>Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме</b>	1			11.01.2023	Устный опрос
67.	<b>. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме</b>	1			12.01.2023	Устный опрос
68.	<b>Задачи на пропорциональное деление</b>	1			16.01.2023	Устный опрос
69.	<b>Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения и решение соответствующих задач</b>	1			17.01.2023	Устный опрос
70.	<b>Задачи на встречное движение</b>	1			18.01.2023	Устный опрос
71.	<b>Задачи на движение в противоположных направлениях</b>	1			19.01.2023	Устный опрос
72.	<b>Задачи на движение в одном направлении</b>	1			23.01.2023	Устный опрос
73.	<b>Задачи на движение по реке</b>	1			24.01.2023	Устный опрос
74.	<b>Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы и решение</b>	1			25.01.2023	Устный опрос

	<b>соответствующих задач</b>					
75.	<b>Контрольная работа №5 по теме: "Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения "</b>	1	1		26.01.2023	Контрольная работа;
76.	<b>Анализ контрольной работы. Задачи на установление времени</b>	1			30.01.2023	Устный опрос
77.	<b>Задачи на расчёт количества, расхода, изменения</b>	1			31.01.2023	Устный опрос
78.	<b>Задачи на нахождение доли величины</b>	1			01.02.2023	Устный опрос
79.	<b>Задачи на нахождение величины по её доле</b>	1		1	02.02.2023	Практическая работа;
80.	<b>Разные способы решения некоторых видов изученных задач</b>	1			06.02.2023	
81.	<b>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения Проверочная работа № 5 по теме: "Текстовые задачи".</b>	1	1		07.02.2023	Письменный контроль;
82.	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии</b>	1			08.02.2023	Устный опрос
83.	<b>Ось симметрии фигуры</b>	1			09.02.2023	Устный опрос
84.	<b>Фигуры, имеющие ось симметрии</b>	1			13.02.2023	Устный опрос
85.	<b>Построение геометрических фигур, симметричных заданным</b>	1			14.02.2023	Устный опрос
86.	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение</b>	1			15.02.2023	Устный опрос
87.	<b>Построение окружности заданного радиуса</b>	1			16.02.2023	Устный опрос
88.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля</b>	1			20.02.2023	Устный опрос

89.	<b>Решение геометрических задач</b>	1			21.02.2023	Устный опрос
90.	<b>Пространственные геометрические фигуры шар</b>	1			22.02.2023	Устный опрос
91.	<b>Пространственные геометрические фигуры куб</b>	1			27.02.2023	Устный опрос
92.	<b>Пространственные геометрические фигуры цилиндр</b>	1			28.02.2023	Устный опрос
93.	<b>Пространственные геометрические фигуры конус</b>	1			01.03.2023	Устный опрос
94.	<b>Пространственные геометрические фигуры пирамида</b>	1			02.03.2023	Устный опрос
95.	<b>Пространственные геометрические фигуры шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название</b>	1			06.03.2023	Устный опрос
96.	<b>Проекция предметов окружающего мира на плоскость Проверочная работа №6 по теме: "Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название".</b>	1	1		07.03.2023	Проверочная работа
97.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)</b>	1		1	09.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
98.	<b>Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов</b>	1			13.03.2023	Устный опрос
99.	<b>Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</b>	1			14.03.2023	Устный опрос
100.	<b>Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) Решение геометрических задач</b>	1		1	15.03.2023	Практическая работа;
101.	<b>Контрольная работа №6 по теме: "Пространственные отношения и</b>	1	1		16.03.2023	Контрольная работа;



	<b>геометрические фигуры".</b>					
10 2.	<b>Анализ контрольной работы. Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности</b>	1			20.03.2023	Устный опрос
10 3.	<b>Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач</b>	1			21.03.2023	Устный опрос
10 4.	<b>Примеры и контрпримеры</b>	1			22.03.2023	Устный опрос
10 5.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах</b>	1			23.03.2023	Устный опрос
10 6.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах</b>	1			03.04.2023	Устный опрос
10 7.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах</b>	1			04.04.2023	Устный опрос
10 8.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах</b>	1			05.04.2023	Устный опрос
10 9.	<b>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)</b>	1			06.04.2023	Устный опрос
11 0.	<b>Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет</b>	1			10.04.2023	Устный опрос
11 1.	<b>Запись информации в предложенной таблице</b>	1			11.04.2023	Устный опрос
11 2.	<b>Запись информации на столбчатой диаграмме</b>	1			12.04.2023	Устный опрос

11 3.	<b>Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно</b>	1		1	13.04.2023	Практическая работа;
11 4.	<b>Правила безопасной работы с электронными источниками информации</b>	1			17.04.2023	Устный опрос
11 5.	<b>Алгоритмы для решения учебных задач</b>	1			18.04.2023	Устный опрос
11 6.	<b>Алгоритмы для решения практических задач Проверочная работа №7 по теме: "Математическая информация".</b>	1	1		19.04.2023	Письменный контроль;
11 7.	<b>Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение</b>	1			20.04.2023	Устный опрос
11 8.	<b>Числа. Итоговое повторение</b>	1			24.04.2023	Устный опрос
11 9.	<b>Величины. Повторение</b>	1			25.04.2023	Устный опрос
12 0.	<b>Величины. Итоговое повторение</b>	1			26.04.2023	Устный опрос
12 1.	<b>Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение</b>	1			27.04.2023	Устный опрос
12 2.	<b>Умножение. Деление Повторение</b>	1			03.05.2023	Устный опрос
12 3.	<b>Деление с остатком. Повторение</b>	1			04.05.2023	Устный опрос
12 4.	<b>Числовые выражения</b>	1			08.05.2023	Устный опрос
12 5.	<b>Свойства арифметических действий</b>	1			10.05.2023	Устный опрос
12 6.	<b>Арифметические действия. Итоговое повторение</b>	1			11.05.2023	Устный опрос

12 7.	<b>Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение</b>	1			15.05.2023	Устный опрос
12 8.	<b>Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение</b>	1			16.05.2023	Устный опрос
12 9.	<b>Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение</b>	1			17.05.2023	Устный опрос
13 0.	<b>Текстовые задачи. Итоговое повторение</b>	1			18.05.2023	Устный опрос
13 1.	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение</b>	1			22.05.2023	Устный опрос
13 2.	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение</b>	1			23.05.2023	Устный опрос
13 3.	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение</b>	1			24.05.2023	Устный опрос
13 4.	<b>Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами Работа с таблицами, диаграммами. Повторение</b>	1			25.05.2023	Устный опрос
13 5.	<b>Контрольная работа №7 за курс 4 класса.</b>	1	1		29.05.2023	Контрольная работа;
13 6.	<b>Математическая информация. Итоговое повторение</b>	1			30.05.2023	Устный опрос
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	14		11	

## **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»;

Проверочные работы 4 класс Моро М.И. Бантова Г.В. Бельтюкова Г.В.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Учебник по математике в 2х частях Моро М.И. Бантова Г.В. Бельтюкова Г.В., 4 класс (+электронные пособия)

Методическое пособие с поурочными разработками. 4 класс

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

<https://uchi.ru/main>

<https://resh.edu.ru/>

<https://interneturok.ru/>

<https://nsportal.ru/>

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Мультимедийные пособия по математике; Интерактивные пособия и учебно-наглядные пособия; Стенды, плакаты и портреты по математике

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

Таблицы к учебному материалу 4 класс;

Техническое оснащение; ноутбук, электронная доска.