

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Управление образования Варнавинского муниципального района

МБОУ Кайская ОШ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 5497934)**

учебного предмета  
«Математика»

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

Составитель: Туманова Ирина Николаевна  
учитель начальных классов

п. Черемушки 2022

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

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

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

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

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

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

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

предположения).

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

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

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

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

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

### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/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; различие, 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 связок; 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.



1.1.	<b>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.</b>	3	0	3		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; 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.; ;	Устный; опрос; Практическая; работа; ;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
------	--	---	---	---	--	--	--	---

1.2.	<b>Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</b>	2	0	2		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.); 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; Практические работы; установление правила; ; по которому составлен; ряд чисел; продолжение; ряда; заполнение; пропусков в ряду чисел; описание положения; числа в ряду чисел.; ;	Устный; опрос; Практическая; работа; ; ;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
------	---	---	---	---	--	--	--	---

1.3.	<b>Свойства многозначного числа.</b>	3	0	3		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.); 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; Практические работы; установление правила; ; по которому составлен; ряд чисел; продолжение; ряда; заполнение; пропусков в ряду чисел; описание положения; числа в ряду чисел.; ;	Устный; опрос; Практическая; работа; ; ;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
------	--------------------------------------	---	---	---	--	--	--	---



2.1.	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	2	0	2		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.; Дифференцированное; задание: оформление; математической записи.; запись в виде равенства; (неравенства) результата; разностного; кратного; сравнения величин; ; увеличения/уменьшения; значения величины в; несколько раз.; ;	Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа; ; ;	<a href="https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh-izmerenie.html">https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh-izmerenie.html</a>
------	--	---	---	---	--	--	--	---

2.2.	<b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b>	2	0	2		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.; ;	Устный; опрос; Практическая; работа; ;	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/29/urok-matematiki-s-prezentatsiey-po-teme-edinitcy">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/29/urok-matematiki-s-prezentatsiey-po-teme-edinitcy</a>
------	---	---	---	---	--	---	--	---

2.3.	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2	0	2		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.; ;	Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа; ;	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/10/03/urok-prezentatsiya-edinitsy-vremeni">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/10/03/urok-prezentatsiya-edinitsy-vremeni</a>
------	---	---	---	---	--	---	--	---

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	3		<p>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.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;</p>	<p><a href="https://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/">https://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/</a></p>
------	--	---	---	---	--	--	--	--



3.1.	<b>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</b>	6	1	5		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 (сложения; вычитания; умножения; деления).; Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму; при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.; Задания на проведение контроля и самоконтроля.; Проверка хода (соответствия алгоритму; частные случаи выполнения действий) и результата действия.; Применение приёмов устных вычислений; основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-pismennie-priemi-slozheniya-i-vichitaniya-mnogoznachnih-chisel-klass-4002467.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-pismennie-priemi-slozheniya-i-vichitaniya-mnogoznachnih-chisel-klass-4002467.html</a>
------	---	---	---	---	--	---	---	---

3.2.	<b>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.</b>	8	1	7		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 (сложения; вычитания; умножения; деления).; Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму; при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.; Задания на проведение контроля и самоконтроля.; Проверка хода (соответствие алгоритму; частные случаи выполнения действий) и результата действия.; Применение приёмов устных вычислений; основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;;	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2017/12/02/otkrytyy-urok-po-teme">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2017/12/02/otkrytyy-urok-po-teme</a>
------	---	---	---	---	--	---	--	---

3.3.	<b>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</b>	6	1	5	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях; сводимых к вычислениям в пределах ста.; 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; 352281, Краснодарский край, Отрадненский р-н, Отрадненский районистца Спокойнаяул. Советская3; 1000).;</p> <p>;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;;</p>	<a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-klass-360184.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-klass-360184.html</a>
------	--	---	---	---	---	---	---

3.4.	<b>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</b>	5	0	5		<p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму; при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.; Задания на проведение контроля и самоконтроля.; Применение приёмов устных вычислений; основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.; Работа в группах: приведение примеров; илюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий; свойства действий.; Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.; ;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvakh-opublikovann-2988526.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvakh-opublikovann-2988526.html</a>
------	---	---	---	---	--	--	---	---

3.5.	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</b>	3	0	3			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); ;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
------	---	---	---	---	--	--	--	--	---

3.6.	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	3	0	3	<p>Проверка хода (соответствие алгоритму; частные случаи выполнения действий) и результат действия.; Работа в группах: приведение примеров; иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий; свойства действий.; 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>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
3.7.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</b>	3	0	3	<p>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).;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

3.8.	<b>Умножение и деление величины на однозначное число.</b>	3	1	2		Задания на проведение контроля и самоконтроля.; Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий; алгоритмы выполнения арифметических действий; прикидку результата); Работа в группах: приведение примеров; иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий; свойства действий.; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
Итого по разделу		37						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								
4.1.	<b>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ; представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.</b>	4	0	4		Моделирование текста задачи; Использование геометрических; графических образов в ходе решения задачи.; Обсуждение способа решения задачи; формы записи решения; реальности и логичности ответа на вопрос.; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.; Комментирование этапов решения задачи.; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям; по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же задачи.; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

4.2. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, проходенный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	0	4		<p>Использование геометрических; графических образов в ходе решения задачи.; Обсуждение способа решения задачи; формы записи решения; реальности и логичности ответа на вопрос.; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.; Комментирование этапов решения задачи.; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям; по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же задачи.; ;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
4.3. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	0	4		<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.; ;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

4.4.	<b>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</b>	3	0	3		Практическая работа: нахождение доли величины; величины по её доле.; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям; по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
4.5.	<b>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</b>	3	0	3		Разные записи решения одной и той же задачи.;;	Устный опрос; Практическая работа;;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
4.6.	<b>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</b>	3	1	2		Моделирование текста задачи; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям; по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же задачи.;;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;;	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>	
Итого по разделу		21							
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>									
5.1.	<b>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.</b>	3	0	2		Конструирование; изображение фигур; имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vneurochnogo-zanyatiya-osevaya-simmetriya-klass-3853150.html">https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vneurochnogo-zanyatiya-osevaya-simmetriya-klass-3853150.html</a>	

5.2.	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b>	3	0	2		Конструирование; изображение фигур; имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов; ;	Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-na-temu-postroenie-okrughnosti-klass-1315905.html">https://infourok.ru/urok-matematiki-na-temu-postroenie-okrughnosti-klass-1315905.html</a>
5.3.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	3	0	2		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; 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 геометрических фигур с заданными свойствами.; ;	Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/geometricheskie-postroeniya-s-pomoschyu-cirkulya-i-lineyki-3099643.html">https://infourok.ru/geometricheskie-postroeniya-s-pomoschyu-cirkulya-i-lineyki-3099643.html</a>

5.4.	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.</b>	3	0	3			Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; 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.; Конструирование; изображение фигур; имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.; ;	Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/konspekt-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskikh-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266143.html">https://infourok.ru/konspekt-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskikh-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266143.html</a>
5.5.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	4	0	4			Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; 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); ;	Практическая работа;	<a href="https://easyen.ru/load/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamougolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343">https://easyen.ru/load/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamougolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343</a>

5.6.	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</b>	4	1	3		Практические работы: нахождение площади фигуры; составленной из прямоугольников (квадратов); сравнение однородных величин; использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.; Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности; ;	Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;;	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazhyor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach-na">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazhyor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach-na</a>
<b>Итого по разделу</b>		20						

6.1.	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	2	0	2		Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; 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.; Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.; Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.; Учебный диалог.; «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».; Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения; ряды чисел; закономерности).; ;	Письменный контроль; Практическая работа;;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
------	---	---	---	---	--	--	---	---

6.2.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b>	2	0	2		<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; 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 в парах/группах. Решение расчётных; простых комбинаторных и логических задач.; Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач; ;</p>	<p>Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
------	---	---	---	---	--	--	---	---

6.3.	<p><b>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.</b></p>	2	0	2		<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик; математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий; положение в пространстве; формы и размеры).; Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.; Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными; доступными электронными средствами обучения; пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов.; ;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6.4.	<p><b>Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</b></p>	2	0	2		<p>Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения; ряды чисел; закономерности).;;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

6.5.	<b>Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.</b>	2	0	2		<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;</p> <p>доступными электронными средствами обучения; пособиями;</p> <p>;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;;</p>	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6.6.	<b>Правила безопасной работы с электронными источниками информации.</b>	2	0	2		<p>Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.;;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>

6.7.	<b>Алгоритмы для решения учебных и практических задач.</b>	3	1	2		Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик; математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий; положение в пространстве; формы и размеры); Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.; Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными; доступными электронными средствами обучения; пособиями; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
	Итого по разделу:	15						
	Резервное время	20						
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	105				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
2.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
3.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
4.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
5.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1		0.5		Практическая работа;
6.	Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
7.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

8.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
9.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
10.	Числа. Свойства многозначного числа	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
11.	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
12.	Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
13.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
14.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
15.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1				Практическая работа; Устный опрос; Письменный контроль; ;

16.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	1			Практическая работа;
17.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
18.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
19.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
20.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	1			Тестирование;
21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
22.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

23.	Величины. Доля величины времени, массы, длины	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
24.	Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
26.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида $60005 - 798$	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
29.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20, 545 \cdot 200$	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

30.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
32.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
33.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями	1	1			Контрольная работа;
34.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
35.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1		0.5		Письменный контроль;

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

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

49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
51.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1		0.5		Практическая работа;
53.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
54.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

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

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

67.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
68.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
69.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1		0.5		Устный опрос; Письменный контроль; ;
70.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.  Задачи на встречное движение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
71.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.  Задачи на движение в противоположных направлениях	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

72.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
73.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
76.	Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
80.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	1			Контрольная работа;
81.	Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1		0.5		Устный опрос; Письменный контроль; ;
90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние. Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	1			Контрольная работа;
102.	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
103.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
104.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
105.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
106.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
107.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
108.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

109.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
110.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
111.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
112.	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
113.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
114.	Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
115.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
116.	Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач	1		0.5		Практическая работа;

117.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
118.	Резерв. Числа. Итоговое повторение	1	1			Контрольная работа;
119.	Резерв. Величины. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
120.	Резерв. Величины. Итоговое повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
121.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
122.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
123.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
124.	Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
125.	Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

126.	Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение	1	1			Контрольная работа;
127.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
128.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
129.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
130.	Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	1			Контрольная работа;
131.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
132.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1		0.5		Тестирование;
133.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
134.	Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;

135.	Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
136.	Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль; ;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	3.5		

# **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»;

Ведите свой вариант:

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Учебник Методические пособия Таблицы

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

<https://uchi.ru/> <https://nsportal.ru/> <http\school-collection.edu.ru> [1 september.ru](http://1september.ru)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/>

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Ноутбук

Мультимедийный проектор Колонки

Таблицы

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Интерактивная доска.

Комплект инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль. ...

