

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Ингушетия

Министерство образования и науки РИ

ГБОУ "СОШ 15г. Назрань"

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО

\_\_\_\_\_ Зангиева М.А.

Протокол № \_\_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Зангиева М.А.

Протокол № \_\_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Евлоева Л.И.

Приказ № \_\_\_\_\_

от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 2283766)

учебного предмета  
«Математика»

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

Составитель: Базиева Диана Чинхоевна  
учитель начальных классов



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

предположения).

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

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

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

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

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

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

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

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

## **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

величин;

— составлять инструкцию, записывать рассуждение;

— инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

— самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

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

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

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

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



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

### 3) *Работа с информацией:*

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

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

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

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

#### 1) *Самоорганизация:*

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

#### 2) *Самоконтроль:*

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

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

### 3) Самооценка:

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

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### Совместная деятельность:

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

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

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

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

— использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

— выполнять прикидку результата вычислений;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6				Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3				Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
1.3.	Свойства многозначного числа.	1		1		Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	Практическая работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	1			Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
Итого по разделу		11						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1				Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	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;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2				Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>

2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	6		1		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;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	1			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;	Контрольная работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
Итого по разделу		12						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3				Алгоритмы письменных вычислений; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	12		1		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.;	Практическая работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	1			Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Контрольная работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3				Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2				Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата);	Устный опрос; Письменный контроль;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3		1		Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов;	Практическая работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	1			Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;	Контрольная работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	7				Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
Итого по разделу		37						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								

4.1.	<b>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.</b>	8	1			Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Контрольная работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
4.2.	<b>Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.</b>	7				Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
4.3.	<b>Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.</b>	2	1			Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;	Контрольная работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
4.4.	<b>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</b>	2		1		Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Практическая работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
4.5.	<b>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</b>	1				Разные записи решения одной и той же задачи;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
4.6.	<b>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</b>	1				Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
Итого по разделу		21						
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>								
5.1.	<b>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.</b>	4				Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
5.2.	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b>	2	1			Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Контрольная работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
5.3.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	2		1		Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;	Практическая работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
5.4.	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.</b>	7	1			Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;	Контрольная работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
5.5.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	2				Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;	Устный опрос; Письменный контроль;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
5.6.	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</b>	3		1		Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь);	Устный опрос; практическая работа;	инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>

Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	3	1				Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;	Контрольная работа; инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
6.2.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b>	4					Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);	Устный опрос; инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
6.3.	<b>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.</b>	2					Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	Устный опрос; инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
6.4.	<b>Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</b>	2					Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;	Устный опрос; инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
6.5.	<b>Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.</b>	1	1				Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Контрольная работа; инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
6.6.	<b>Правила безопасной работы с электронными источниками информации.</b>	1		1			Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными; доступными электронными средствами обучения; пособиями;; Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	Практическая работа; инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
6.7.	<b>Алгоритмы для решения учебных и практических задач.</b>	2					Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»;;	Устный опрос; инфоурок <a href="http://nachalka.com">http://nachalka.com</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	10	8				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Виды, формы контроля
		всего	Контрол. работы	Практич. работы	план	факт	
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1			02.09.2022		Устный
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1			05.09.2022		Устный опрос;
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1			06.09.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1			07.09.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1			09.09.2022		Устный
6.	Контрольная работа.	1	1		12.09.2022		Контрольная работа;
7.	Анализ контрольной работы.	1			13.09.2022		Устный
8.	Свойства умножения.	1			14.09.2022		Устный
9.	Алгоритм письменного деления.	1			16.09.2022		Устный
10.	Алгоритм письменного деления.	1			19.09.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Алгоритм письменного деления.	1			20.09.2022		Устный
12.	Алгоритм письменного деления.	1			21.09.2022		Устный опрос; Письменный контроль;



13.	Диаграммы.	1			23.09.2022		Устный
14.	Что узнали. Чему узнали.	1		1	26.09.2022		Практическая работа;
15.	Класс единиц. Класс тысяч.	1			27.09.2022		Устный
16.	Чтение многозначных чисел.	1			28.09.2022		Устный
17.	Запись многозначных чисел.	1			30.09.2022		Устный
18.	Разрядные слагаемые.	1			03.10.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Сравнение чисел.	1			04.10.2022		Устный
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1			05.10.2022		Устный
21.	Закрепление изученного.	1		1	07.10.2022		Практическая работа;
22.	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1			10.10.2022		Устный
23.	Контрольная работа.	1	1		11.10.2022		Контрольная работа;
24.	Анализ контрольной работы.	1			12.10.2022		Устный опрос;
25.	Что узнали. чему научились.	1			14.10.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Единицы длины. Километр.	1			17.10.2022		Устный опрос;
27.	Единицы длины. Закрепление изученного.	1			18.10.2022		Устный
28.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1			19.10.2022		Устный опрос;

29.	Таблица единиц площади.	1			21.10.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Измерение площади с помощью палетки.	1		1	24.10.2022		Практическая работа;
31.	Единицы массы. Тонна, центнер.	1			04.11.2022		Устный опрос;
32.	Единицы времени. Определение времени по часам.	1			07.11.2022		Устный опрос;
33.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1			08.11.2022		Устный опрос;
34.	Век. Таблица единиц времени.	1			09.11.2022		Устный опрос;
35.	Контрольная работа по теме "Величины"	1	1		11.11.2022		Контрольная работа;
36.	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1			14.11.2022		Устный опрос;
37.	Устные и письменные приемы вычислений.	1			15.11.2022		Устный опрос;
38.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1			16.11.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1			18.11.2022		Устный опрос;
40.	Нахождение нескольких долей целого.	1			21.11.2022		Устный опрос;
41.	Решение задач.	1		1	22.11.2022		Практическая работа;
42.	Решение задач.	1			23.11.2022		Устный опрос;
43.	Сложение и вычитание величин.	1			25.11.2022		Устный опрос;

44.	Решение задач.	1			28.11.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
45.	Контрольная работа.	1	1		29.11.2022		Контрольная работа;
46.	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1			30.11.2022		Устный опрос;
47.	Что узнали. Чему научились.	1			02.12.2022		Устный опрос;
48.	Что узнали. Чему научились.	1		1	05.12.2022		Практическая работа;
49.	Свойства умножения.	1			06.12.2022		Устный опрос;
50.	Письменные приемы умножения.	1			07.12.2022		Устный опрос;
51.	Письменные приемы умножения.	1			09.12.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1			12.12.2022		Устный опрос;
53.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1			13.12.2022		Устный опрос;
54.	Деление с числами 0 и 1.	1			14.12.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Письменные приемы деления.	1			16.12.2022		Устный опрос;
56.	Письменные приемы деления.	1			19.12.2022		Устный опрос;
57.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1			20.12.2022		Устный опрос;

58.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		1	21.12.2022		Практическая работа;
59.	Письменные приемы деления. Решение задач.	1			23.12.2022		Устный
60.	Закрепление изученного.	1			26.12.2022		Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное число"	1	1		27.12.2022		Контрольная работа;
62.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1			28.12.2022		Устный опрос;
63.	Что узнали. Чему научились.	1			10.01.2023		Устный
64.	Что узнали. Чему научились.	1		1	11.01.2023		Практическая работа;
65.	Умножение и деление на однозначное число.	1			13.01.2023		Устный
66.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1			16.01.2023		Устный опрос;
67.	Решение задач на движение.	1			17.01.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Решение задач на движение.	1			18.01.2023		Устный опрос;
69.	Решение задач на движение.	1			20.01.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Странички для любознательных. Проверочная работа.	1			23.01.2023		Тестирование;
71.	Работа над ошибками. Умножение числа на произведение.	1			24.01.2023		Устный опрос;

72.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			25.01.2023		Устный опрос;
73.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			27.01.2023		Устный опрос;
74.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1			30.01.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
75.	Решение задач.	1			31.01.2023		Устный опрос;
76.	Перестановка и группировка множителей.	1			01.02.2023		Устный опрос;
77.	Что узнали. Чему научились.	1		1	03.02.2023		Практическая работа;
78.	Закрепление изученного.	1			06.02.2023		Устный опрос;
79.	Закрепление изученного.	1			07.02.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Деление числа на произведение.	1			08.02.2023		Устный опрос;
81.	Деление числа на произведение.	1			10.02.2023		Устный опрос;
82.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1			13.02.2023		Устный опрос;
83.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1			14.02.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			15.02.2023		Устный опрос;
85.	Контрольная работа.	1	1		17.02.2023		Контрольная работа;
86.	Анализ контрольной работы. Наши проекты.	1			20.02.2023		Устный опрос;

87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			21.02.2023		Устный опрос;
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			22.02.2023		Устный опрос;
89.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			24.02.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Решение задач.	1		1	27.02.2023		Практическая работа;
91.	Закрепление изученного.	1			28.02.2023		Устный опрос;
92.	Что узнали. Чему научились.	1			01.03.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Умножение числа на сумму.	1			03.03.2023		Устный опрос;
94.	Умножение числа на сумму.	1			06.03.2023		Устный опрос;
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1			07.03.2023		Устный опрос;
96.	Письменное умножение на двузначное число.	1			10.03.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Решение задач.	1		1	13.03.2023		Практическая работа;
98.	Решение задач.	1			14.03.2023		Устный опрос;
99.	Письменное умножение на трехзначное число.	1			15.03.2023		Устный опрос;
100.	Письменное умножение на трехзначное число.	1			17.03.2023		Устный опрос;
101.	Закрепление изученного.	1			20.03.2023		Устный опрос;

102.	Закрепление изученного.	1			21.03.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Что узнали. Чему научились.	1			22.03.2023		Устный опрос;
104.	Контрольная работа по теме "Умножение на двузначное и трехзначное число"	1	1		03.04.2023		Контрольная работа;
105.	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	1			04.04.2023		Устный опрос;
106.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1			05.04.2023		Устный опрос;
107.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1			07.04.2023		Устный опрос;
108.	Письменное деление на двузначное число.	1			10.04.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Письменное деление на двузначное число.	1			11.04.2023		Устный опрос;
110.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление изученного.	1			12.04.2023		Устный опрос;
111.	Закрепление изученного	1			14.04.2023		Устный опрос;
112.	Закрепление изученного	1		1	17.04.2023		Практическая работа;
113.	Закрепление изученного. Решение задач.	1			18.04.2023		Устный опрос;
114.	Закрепление изученного. Решение задач.	1			19.04.2023		Устный опрос;
115.	Что узнали. Чему научились.	1			21.04.2023		Устный опрос; Письменный контроль;

116.	Контрольная работа по теме "Деление на двузначное число"	1	1		24.04.2023		Контрольная работа;
117.	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число.	1			25.04.2023		Устный опрос;
118.	Письменное деление на трехзначное число.	1			26.04.2023		Устный опрос;
119.	Письменное деление на трехзначное число.	1			28.04.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Письменное деление на трехзначное число. Закрепление.	1			03.05.2023		Устный опрос;
121.	Деление с остатком.	1			05.05.2023		Устный опрос;
122.	Закрепление изученного.	1		1	12.05.2023		Практическая работа;
123.	Что узнали. Чему научились.	1			15.05.2023		Устный опрос; Письменный контроль;
124.	Что узнали. Чему научились.	1			16.05.2023		Устный опрос;
125.	Контрольная работа по теме "Деление на трехзначное число"	1	1		17.05.2023		Контрольная работа;
126.	Анализ контрольной работы. Итоговое повторение изученного. Нумерация.	1			19.05.2023		Устный опрос;
127.	Выражения и уравнения.	1			22.05.2023		Устный опрос;
128.	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1			23.05.2023		Устный опрос; Письменный контроль;



129.	Контрольная работа.	1	1		24.05.2023		Контрольная работа;
130.	Анализ контрольной работы. Арифметические действия: умножение и деление.	1			26.05.2023		Устный опрос;
131.	Правила о порядке выполнения действий.	1			29.05.2023		Устный опрос;
132.	Величины.	1		1	30.05.2023		Практическая работа;
133.	Геометрические фигуры.	1			31.05.2023		Устный опрос;
134.	Задачи.	1					Устный опрос;
135.	Задачи.	1					Устный опрос; Письменный контроль;
136.	Обобщающий урок.	1					Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	13			

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

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

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

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Поурочное планирование по математике 4 класс

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

Портал "Начальная школа"

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

Библиотека материалов для начальной школы

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

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

Инфоурок <https://infourok.ru/>

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Демонстрационно-наглядные пособия Комплект демонстрационных таблиц по основным разделам предмета. Мультимедийный компьютер

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

циркуль, линейка, транспортир, угольник

