

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа №23»

Рассмотрено на МО учителей-предметников МБОУ «ООШ №23»	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель  Крупина Н.М. Приказ № <u>73</u> от «31» августа 2023 г.	Директор МБОУ "ООШ № 23"  Жабраилова С.М. от «31» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 4 класса  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: учитель начальных классов, Крупина Н.М

Махачкала, 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

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

1 Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2 Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3 Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4 Становление учебно-познавательных мотивов и интересах 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.

5 математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

6 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.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Общее число часов, отведенных на изучение курса «Математика», составляет в 4 классе — 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 на уровне начального общего образования 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 сил 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**

#### **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);

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

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность

возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);

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

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

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

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

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

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практиче ские работы		
1.	Нумерация чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.	Порядок действий в числовых выражениях.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
5.	Умножение трехзначного числа на	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
6.	<b>Стартовая контрольная работа.</b>	1	1			

7.	Работа над ошибками. Алгоритм	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
----	----------------------------------	---	--	--	--	---

	письменного деления.					
8.	Алгоритм письменного деления.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
9.	Алгоритм письменного деления.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
10.	Диаграммы.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
11.	Странички для любознательных. Решение текстовых задач.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
12.	Класс единиц и класс тысяч.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
13.	Чтение многозначных чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14.	Чтение многозначных чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
15.	Запись многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
16.	Запись многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
17.	Разрядные слагаемые. Способы умножения и деления суммы на число.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18.	Разрядные слагаемые.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
19.	Сравнение чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
21.	Класс миллионов.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>

	Класс миллиардов					
22.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
23.	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
24.	Закрепление по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
25.	Единицы длины. Километр	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
26.	Единицы длины. Закрепление изученного	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
27.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28.	Таблица единиц площади	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
29.	Измерение площади с помощью палетки	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
30.	<b>Контрольная работа за 1 четверть.</b>	1	1			
31.	Работа над ошибками. Единицы массы. Тонна, центнер	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
32.	Единицы времени. Определение	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>

	времени по часам					ые-презентации/Математика/4- класс/
33.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
34.	Век. Таблица единиц времени.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
35.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
36.	Устные и письменные приемы вычислений.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
37.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
38.	<b>Контрольная работа по теме "Величины".</b>	1	1			
39.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
40.	Нахождение нескольких долей целого.	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/ prezentatsii-po-matematiki-4-klass- shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/ prezentatsii-po-matematiki-4-klass- shkola-rossii</a>
41.	Нахождение нескольких долей целого.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
42.	Сложение и вычитание величин.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
43.	Сложение и вычитание величин.	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/ prezentatsii-po-matematiki-4-klass- shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/ prezentatsii-po-matematiki-4-klass- shkola-rossii</a>

44.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
45.	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
46.	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».</b>	1	1			
47.	Работа над ошибками. Свойства умножения	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
48.	Письменные приемы умножения	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
49.	Письменные приемы умножения	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
50.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
51.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
52.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
53.	Решение уравнений.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

54.	Решение задач изученного вида.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
55.	Деление с числами 0 и 1	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentsii-po-matematiki-4-klass- shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentsii-po-matematiki-4-klass- shkola-rossii</a>
56.	Письменные приемы деления	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
57.	Письменные приемы деления	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentsii-po-matematiki-4-klass- shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr ezentsii-po-matematiki-4-klass- shkola-rossii</a>
58.	<b>Контрольная работа за 1 полугодие</b>	1	1			
59.	Работа над ошибками. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
60.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
61.	Письменные приемы деления. Решение задач	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
62.	Что узнали. Чему научились	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
63.	Решение задач по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>

64.	Умножение и деление на однозначное число	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
65.	Умножение и деление на однозначное число	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
66.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
67.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
68.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
69.	Решение задач на движение.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
70.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
71.	Странички для любознательных. Решение логических задач.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
72.	Умножение числа на произведение.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
73.	Умножение числа на произведение	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

75.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspek-t-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspek-t-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
76.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на движение.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
77.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
78.	<b>Контрольная работа по теме "Решение задач"</b>	1	1			
79.	Работа над ошибками. Перестановка и группировка множителей.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
80.	Решение задач изученного вида.	1				Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspek-t-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspek-t-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
81.	Деление числа на произведение.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
82.	Деление числа на произведение.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
83.	Деление числа на произведение.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
84.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
86.	Письменное деление на числа,	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>

	оканчивающиеся нулями.					
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
89.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
90.	Повторение по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
91.	Наши проекты.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
92.	Умножение числа на сумму.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
93.	<b>Контрольная работа о теме: "Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"</b>	1	1			
94.	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму. Решение задач.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
96.	Письменное умножение на	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>

	двузначное число.					
97.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
98.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
99.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
100.	<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>	1	1			
101.	Работа над ошибками. Письменное умножение на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
102.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
103.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
104.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
105.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
106.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
107.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>

108.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
109.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
110.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
111.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
112.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
113.	Решение задач.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
114.	Всероссийская проверочная работа.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
115.	Письменное деление на трехзначное число	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
116.	Письменное деление на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
117.	Письменное деление на трехзначное число	1				Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
118.	Письменное деление на трехзначное число	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
119.	Деление с остатком	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
120.	Деление с остатком	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>

121.	Деление с остатком	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
122.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
123.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
124.	<b>Всероссийская проверочная работа.</b>	1				
125.	Что узнали, чему научились.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
126.	Нумерация многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
127.	Выражения и уравнения	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
128.	Арифметические действия: сложение и вычитание	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
129.	Арифметические действия: умножение и деление.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
130.	<b>Контрольная работа за учебный год.</b>	1	1			
131.	Работа над ошибками. Правила о порядке выполнения действий	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
132.	Величины.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
133.	Геометрические фигуры.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>

	Решение задач.					
134.	Геометрически е фигуры. Решение задач.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
135.	Арифметическ ие действия сложения и вычитания.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
136.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	136	9			

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова - М.: Просвещение, 2021г.
2. Моро М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. - М.: Просвещение, 2023

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ 1..Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова - М.: Просвещение, 2013 г.**

3. Математика. Методические рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. - М.: Просвещение, 2017.
4. Система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой - Волгоград : Учитель, 2012.
5. Контрольные работы Просвещение ФГОС. Школа России. Волкова С.И. Математика 1-4 класс, пособие для учителя. К учебни ку М.И.Моро ,2020.

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

<https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492>

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

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://education.yandex.ru/main>

<https://pptcloud.ru/matematika>