


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа города Багратионовска»**

238420, Калининградская обл., г.Багратионовск, ул.Пограничная, д.68, Тел.(8-256) 3-22-63, 3-27-46

РАССМОТРЕНО  
Методическим объединением  
учителей

Руководитель МО

 Голубева Д.В.  
Протокол №7

от "26" мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

 Алёхина И.А.

Протокол №8

от "22" 06 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

 Жаркова Г.Р.

Приказ №1

от "27" 06.2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 1990658)**

учебного предмета

«Математика»

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

Составитель: Фирстова Людмила Геннадьевна  
учитель начальных классов

Багратионовск 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

предположения).

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

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

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

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

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

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

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

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

## **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

величин;

— составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

— самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

*Совместная деятельность:*

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

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

### 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	0	0		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.);	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	1	0		Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;	Контрольная работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0		Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	1		Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

Итого по разделу		11					
Раздел 2. Величины							
2.1.	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	1	0	1		Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Практическая работа; Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2.2.	<b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b>	2	0	1		Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Практическая работа; Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2.3.	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2	0	0		Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз;	Письменный контроль; Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
2.4.	<b>Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.</b>	6	0	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;	Практическая работа; Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0		Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;	Контрольная работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		12						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3	0	0		Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	12	1	0		Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);	Контрольная работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	0		Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

3.4.	<b>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</b>	3	0	0		Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.5.	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</b>	2	0	0		Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.6.	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	3	1	0		Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);	Контрольная работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.7.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</b>	5	0	0		Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
3.8.	<b>Умножение и деление величины на однозначное число.</b>	7	0	0		Алгоритмы письменных вычислений;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		37						

Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	1	0		Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;	Контрольная работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	7	0	2		Выбор основания и сравнение задач;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	2	0	0		Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	1	1		Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Контрольная работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

4.5.	<b>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</b>	1	0	0		Разные записи решения одной и той же задачи;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
4.6.	<b>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</b>	1	0	0		Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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>	4	0	1		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5.2.	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b>	2	0	1		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>



5.3.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	2	0	2		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5.4.	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.</b>	7	1	2		Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;	Контрольная работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5.5.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	2	0	2		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
5.6.	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)</b>	3	0	1		Учебный диалог: различие, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь);	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								

6.1.	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	3	0	1		Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.2.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b>	4	0	0		Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.3.	<b>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.</b>	2	0	1		Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.4.	<b>Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</b>	2	1	1		Использование простейших шкал и измерительных приборов.;	Контрольная работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.5.	<b>Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.</b>	1	0	0		Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0		Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	Письменный контроль;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	0	1		Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»;	Практическая работа;	Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	20				

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема	Дата	
		План	Факт
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись		
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа		
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых		
4.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда		
5.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение		
6.	Числа в пределах миллиона: упорядочение		
7.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц		
8.	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц		
9.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз		
10.	Свойства многозначного числа		
11.	Дополнение числа до заданного круглого числа		
12.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)		
13.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы		
14.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000		
15.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь		
16.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000		
17.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)		
18.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000		
19.	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)		
20.	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц		

	площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000		
21.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)		
22.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000		
23.	Доля величины времени, массы, длины		
24.	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона		
25.	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона		
26.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида $60005 - 798$		
27.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000		
28.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000		
29.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$ , $545 \cdot 200$		
30.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями		
31.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000		
32.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)		
33.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями		
34.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000		
35.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)		
36.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)		
37.	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		
38.	Письменное деление с остатком (запись уголком) в		

	пределах 100 000		
39.	Умножение на 10, 100, 1000		
40.	Деление на 10, 100, 1000		
41.	Свойства сложения		
42.	Свойства умножения		
43.	Применение свойств арифметических действий для вычислений		
44.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)		
45.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)		
46.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора		
47.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением		
48.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением		
49.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента		
50.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента		
51.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента		
52.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента		
53.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента		
54.	Умножение величины на однозначное число		
55.	Деление величины на однозначное число		
56.	Умножение и деление величины на однозначное число		
57.	Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины		
58.	Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого		
59.	Умножение и деление величины на однозначное		

	число. Нахождение доли от величины		
60.	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле		
61.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели		
62.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения		
63.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа		
64.	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		
65.	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		
66.	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		
67.	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		
68.	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		
69.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач		
70.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение		
71.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях		
72.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы:		

	движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении		
73.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке		
74.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач		
75.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач		
76.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)		
77.	Задачи на расчёт количества, расхода, изменения		
78.	Задачи на нахождение доли величины		
79.	Задачи на нахождение величины по её доле		
80.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач		
81.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения		
82.	Наглядные представления о симметрии		
83.	Ось симметрии фигуры		
84.	Фигуры, имеющие ось симметрии		
85.	Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным		
86.	Окружность, круг: распознавание и изображение		
87.	Построение окружности заданного радиуса		
88.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля		
89.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач		
90.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар		
91.	Пространственные геометрические фигуры (тела): куб		
92.	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр		
93.	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус		
94.	Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида		
95.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название		
96.	Пространственные геометрические фигуры (тела):		



	шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость		
97.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)		
98.	Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов		
99.	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)		
100.	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)		
101.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач		
102.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности		
103.	Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач		
104.	Примеры и контрпримеры		
105.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах		
106.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах		
107.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах		
108.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах		
109.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)		
110.	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет		
111.	Запись информации в предложенной таблице		
112.	Запись информации на столбчатой диаграмме		
113.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно		
114.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации		
115.	Алгоритмы для решения учебных задач		
116.	Алгоритмы для решения практических задач		
117.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение		
118.	Резерв. Числа. Итоговое повторение		
119.	Резерв. Величины. Повторение		
120.	Резерв. Величины. Итоговое повторение		
121.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение		
122.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до		

	1000. Умножение. Деление Повторение		
<b>123.</b>	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение		
<b>124.</b>	Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения		
<b>125.</b>	Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий		
<b>126.</b>	Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение		
<b>127.</b>	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение		
<b>128.</b>	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение		
<b>129.</b>	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение		
<b>130.</b>	Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение		
<b>131.</b>	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение		
<b>132.</b>	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение		
<b>133.</b>	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение		
<b>134.</b>	Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение		
<b>135.</b>	Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение		
<b>136.</b>	Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение		

## **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**

Ситникова, Яценко: Математика. 4 класс. Поурочные разработки к УМК М. И. Моро и др. "Школа России"

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

Электронное сопровождение к учебнику "Математика" 4 класс

<https://uchi.ru/>

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

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

<https://www.yaklass.ru/>

<https://multiurok.ru/>

<https://infourok.ru/>

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Демонстрационно-наглядные пособия

Комплект демонстрационных таблиц по основным разделам предмета

Мультимедийный компьютер, проектор

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

Циркуль, линейка, транспортир, угольник.

