

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области  
Администрация Суровикинского муниципального района  
МКОУ "Лобакинская СОШ"

РАССМОТРЕНА

на заседании кафедры  
учителей начальной школы

\_\_\_\_\_ Юрцевич С.В.

Протокол от

«22» августа 2022г.

№1

СОГЛАСОВАНО

Старший методист

\_\_\_\_\_ Ташенова Л.В.

«23» августа 2022г.

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ

приказом директора школы

Приказ от «24» августа 2022г.

№99/1

\_\_\_\_\_ Анисеева Н.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 143995)**

учебного предмета

«Математика»

для 4 класса начального общего образования

на 2022/2023 учебный год

Составитель: Борисовская Елизавета Викторовна

учитель начальных классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

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

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

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

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

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

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

предположения).

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

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

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

### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

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

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

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

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

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

### **Математическая информация**

## **математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

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

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

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

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

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

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

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

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса

математики;

— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

### 3) *Работа с информацией:*

— находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

— читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

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

— конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

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

#### 1) *Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

#### 2) *Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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



### 3) Самооценка:

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

### Совместная деятельность:

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

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	<b>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.</b>	3	0	0.5		Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/files/urok-matematiki-chtieniie-zapis-i-sravnieniie-chi.html">https://multiurok.ru/files/urok-matematiki-chtieniie-zapis-i-sravnieniie-chi.html</a> <a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/uroki/chtieniie_i_zapis_chisiel_v_priedielakh_milliona">https://kopilkaurokov.ru/matematika/uroki/chtieniie_i_zapis_chisiel_v_priedielakh_milliona</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/</a>
1.2.	<b>Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</b>	3	0	0.25		Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа; Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-v-klasse-na-temu-sravnenie-mnogoznachnih-chisel-3348505.html">https://infourok.ru/urok-matematiki-v-klasse-na-temu-sravnenie-mnogoznachnih-chisel-3348505.html</a> <a href="https://www.chudo-chado.net/matematika-4-klass-cto-dolzhen-znat-i-umet-rebenok-po-fgos/">https://www.chudo-chado.net/matematika-4-klass-cto-dolzhen-znat-i-umet-rebenok-po-fgos/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/conspect/214209/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/conspect/214209/</a>

1.3.	<b>Свойства многозначного числа.</b>	2	0	0.25		<p>Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;</p> <p>Учебный диалог: формулирование и; проверка истинности утверждения о числе.; Запись числа обладающего заданным свойством. Называние и; объяснение свойств числа: чётное/нечётное; круглое; трёх-(четырёх-пяти-шести-) значное; ведение математических записей.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="https://infourok.ru/kontrolnaya-rabota-po-matematike-klass-svoystva-mnogoznachnih-chisel-355453.html">https://infourok.ru/kontrolnaya-rabota-po-matematike-klass-svoystva-mnogoznachnih-chisel-355453.html</a></p> <p><a href="https://multiurok.ru/index.php/files/mnogoznachnye-chisla-4-klass.html">https://multiurok.ru/index.php/files/mnogoznachnye-chisla-4-klass.html</a></p>
1.4.	<b>Дополнение числа до заданного круглого числа.</b>	3	1	0		<p>Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел;</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p><a href="https://urok.1sept.ru/articles/578331">https://urok.1sept.ru/articles/578331</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/konspekt-dopolnenie-slagaemogo-do-kruglogo-chisla-3510852.html">https://infourok.ru/konspekt-dopolnenie-slagaemogo-do-kruglogo-chisla-3510852.html</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/prezentaciya-dopolnenie-do-kruglogo-chisla-413766.html">https://infourok.ru/prezentaciya-dopolnenie-do-kruglogo-chisla-413766.html</a></p>
Итого по разделу		11						
<b>Раздел 2. Величины</b>								
2.1.	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	2	0	0.25		<p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;</p> <p>Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;</p>	<p>Тестирование;</p>	<p><a href="https://multiurok.ru/files/kartochki-trenazhery-po-teme-velichiny-dlia-4-klas.html">https://multiurok.ru/files/kartochki-trenazhery-po-teme-velichiny-dlia-4-klas.html</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/kartochki-po-teme-velichini-po-matematike-klass-808628.html">https://infourok.ru/kartochki-po-teme-velichini-po-matematike-klass-808628.html</a></p>

2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/</a>
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	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;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/</a>
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	4	1	0.5		Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/</a>
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	2	0	0.5		Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/</a> <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-doli-edinic-vremeni-4-klass-4425203.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-doli-edinic-vremeni-4-klass-4425203.html</a>
Итого по разделу		12						
Раздел 3. Арифметические действия								

3.1.	<b>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</b>	5	1	0.25		Алгоритмы письменных вычислений; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;	Устный опрос; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3992/start/214768/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3992/start/214768/</a> <a href="https://multiurok.ru/index.php/files/proverochnaia-rabota-po-matematike-slozhenie-vyc-1.html">https://multiurok.ru/index.php/files/proverochnaia-rabota-po-matematike-slozhenie-vyc-1.html</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/conspect/270503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/conspect/270503/</a>
3.2.	<b>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.</b>	6	1	0.75		Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия;	Контрольная работа; Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/start/109937/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/start/109937/</a>
3.3.	<b>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</b>	3	0	0.5		Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/</a> <a href="https://multiurok.ru/files/urok-po-matematike-umnozheniie-i-dieleniie-na-.html">https://multiurok.ru/files/urok-po-matematike-umnozheniie-i-dieleniie-na-.html</a>
3.4.	<b>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</b>	4	0	0.75		Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://infourok.ru/urok-po-matematike-svoystva-arifmeticheskikh-deystviy-klass-537203.html">https://infourok.ru/urok-po-matematike-svoystva-arifmeticheskikh-deystviy-klass-537203.html</a> <a href="https://uchitelya.com/matematika/83796-konspekt-uroka-svoystva-arifmeticheskikh-deystviy-4-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/83796-konspekt-uroka-svoystva-arifmeticheskikh-deystviy-4-klass.html</a> <a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/konspekt_uroka_po_matematike_arifmetichieskie_diestvii_ikh_svoystva_4_k">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/konspekt_uroka_po_matematike_arifmetichieskie_diestvii_ikh_svoystva_4_k</a>
3.5.	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</b>	5	1	0.75		Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);	Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/</a> <a href="https://multiurok.ru/files/primery-dlia-4-klassa-na-poriadok-deistvii-s-mnogo.html">https://multiurok.ru/files/primery-dlia-4-klassa-na-poriadok-deistvii-s-mnogo.html</a> <a href="https://infourok.ru/kartochki-po-matematike-klass-poryadok-deystviy-3254389.html">https://infourok.ru/kartochki-po-matematike-klass-poryadok-deystviy-3254389.html</a> <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/09/07/kartochki-po-matematike-po-teme-vyrazheniya-so-skobkami">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/09/07/kartochki-po-matematike-po-teme-vyrazheniya-so-skobkami</a> <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/4-klass/povtor-izuchennogo-materiala/vyrazhenie-i-ego-znachenie-poryadok-vypolneniyadeystviy">https://interneturok.ru/lesson/matematika/4-klass/povtor-izuchennogo-materiala/vyrazhenie-i-ego-znachenie-poryadok-vypolneniyadeystviy</a>
3.6.	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	4	0	0.25		Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов;	Тестирование;	<a href="https://infourok.ru/proekt-uroka-po-matematike-na-temu-proverka-rezultata-deystvij-s-desyaticnymi-drobyami-s-pomoshyukalkulyatora-4-klass-4031064.html">https://infourok.ru/proekt-uroka-po-matematike-na-temu-proverka-rezultata-deystvij-s-desyaticnymi-drobyami-s-pomoshyukalkulyatora-4-klass-4031064.html</a> <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/05/31/tema-uroka-vychisleniya-s-pomoshchyu-kalkulyatora">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/05/31/tema-uroka-vychisleniya-s-pomoshchyu-kalkulyatora</a> <a href="https://uchitelya.com/matematika/34446-konspekt-uroka-proverka-vychisleniy-s-pomoshchyu-mikrokalkulyatora-4-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/34446-konspekt-uroka-proverka-vychisleniy-s-pomoshchyu-mikrokalkulyatora-4-klass.html</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/train/279371/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/train/279371/</a>
3.7.	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</b>	5	1	0		Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;	Устный опрос; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/start/279796/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/start/279796/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6239/start/215109/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6239/start/215109/</a>
3.8.	<b>Умножение и деление величины на однозначное число.</b>	5	1	0.5		Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-po-teme-umnozhenie-i-delenie-chisel-poluchennyh-pri-izmerenii-na-odnoznachnoe-chislo5356220.html">https://infourok.ru/urok-matematiki-po-teme-umnozhenie-i-delenie-chisel-poluchennyh-pri-izmerenii-na-odnoznachnoe-chislo5356220.html</a> <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/08/20/umnozhenie-i-delenie-na-odnoznachnoe-chislo">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/08/20/umnozhenie-i-delenie-na-odnoznachnoe-chislo</a> <a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-odnoznachnoe-chislo-4-klass-5492709.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-odnoznachnoe-chislo-4-klass-5492709.html</a> <a href="https://multiurok.ru/files/urok-matematiki-v-4-klasse-delenie-velichiny-na-od.html">https://multiurok.ru/files/urok-matematiki-v-4-klasse-delenie-velichiny-na-od.html</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.	5	1	0.75		Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Устный опрос; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/start/85761/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/start/85761/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5240/start/215729/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5240/start/215729/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5242/start/280214/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5242/start/280214/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5249/start/216845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5249/start/216845/</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.	5	1	0.75		Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Контрольная работа; Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/start/215822/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/start/215822/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/start/215946/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/start/215946/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/216969/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/216969/</a>
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	3	0	0.25		Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи;	Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-klass-reshenie-zadach-na-nahozhdenie-nachala-prodolzhitelnosti-i-okonchaniyasobitij-3421271.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-klass-reshenie-zadach-na-nahozhdenie-nachala-prodolzhitelnosti-i-okonchaniyasobitij-3421271.html</a> <a href="https://multiurok.ru/files/razrabotka-otkrytogo-uroka-matematiki-v-4-klasse-r.html">https://multiurok.ru/files/razrabotka-otkrytogo-uroka-matematiki-v-4-klasse-r.html</a> <a href="https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/421188-otkrytyj-urok-po-matematike-reshenie-zadach-o">https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/421188-otkrytyj-urok-po-matematike-reshenie-zadach-o</a>
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	3	0	0.25		Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/</a>
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	2	0	0		Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4621/start/217497/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4621/start/217497/</a> <a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-v-4-klasse-na-temu-reshenie-zadach-izuchennyh-vidov-4175767.html">https://infourok.ru/urok-matematiki-v-4-klasse-na-temu-reshenie-zadach-izuchennyh-vidov-4175767.html</a>
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	3	1	0.25		Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://folkmap.ru/articles/oformlenie-bukvennyh-vyrazheniy-4-klass-v-tetradi.html">https://folkmap.ru/articles/oformlenie-bukvennyh-vyrazheniy-4-klass-v-tetradi.html</a> <a href="https://multiurok.ru/blog/konspekt-uroka-po-matematike-tiema-chislovyie-vyrazheniia-s-diestviiami-odnoi-stupeni-4-klass-poprogammie-pierspektiva-urok-sostavlen-v-sootviestvii-s-fgos.html">https://multiurok.ru/blog/konspekt-uroka-po-matematike-tiema-chislovyie-vyrazheniia-s-diestviiami-odnoi-stupeni-4-klass-poprogammie-pierspektiva-urok-sostavlen-v-sootviestvii-s-fgos.html</a> <a href="https://ypok.pdf/library/prezentatsiya_po_teme_chislovie_virazheniya_poryadok_d_064109.html">https://ypok.pdf/library/prezentatsiya_po_teme_chislovie_virazheniya_poryadok_d_064109.html</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>	2	0	0		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html</a> <a href="https://nauka.club/matematika/geometriya/osevaya-simetriya.html">https://nauka.club/matematika/geometriya/osevaya-simetriya.html</a>
5.2.	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b>	3	0	0		Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Устный опрос;	<a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-klass-postroenie-okruzhnosti-po-zadannomu-radiusu-3287077.html">https://infourok.ru/urok-matematiki-klass-postroenie-okruzhnosti-po-zadannomu-radiusu-3287077.html</a> <a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-okruzhnost-i-krug-klass-476944.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-okruzhnost-i-krug-klass-476944.html</a>
5.3.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	3	1	0.25		Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-postroenie-geometricheskikh-figur-4-klass-5081282.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-postroenie-geometricheskikh-figur-4-klass-5081282.html</a> <a href="https://nauka.club/matematika/geometriya/postroenie-s-pomoshchyu-tsirkulya-i-lineyki.html">https://nauka.club/matematika/geometriya/postroenie-s-pomoshchyu-tsirkulya-i-lineyki.html</a>
5.4.	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.</b>	5	0	0.75		Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;	Тестирование;	<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-postroenie-ge.html">https://multiurok.ru/index.php/files/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-postroenie-ge.html</a> <a href="https://uchitelya.com/matematika/194749-konspekt-uroka-postroenie-geometricheskikh-figur-4-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/194749-konspekt-uroka-postroenie-geometricheskikh-figur-4-klass.html</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/</a> <a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok_konspekt_po_matiematikie_prostranstviennyye_figury">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok_konspekt_po_matiematikie_prostranstviennyye_figury</a>
5.5.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	3	0	0.5		Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям;	Практическая работа;	<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/matiematika-s-konstruirovaniem-konstruirovaniie-i.html">https://multiurok.ru/index.php/files/matiematika-s-konstruirovaniem-konstruirovaniie-i.html</a> <a href="https://easyn.ru/load/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamougolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343">https://easyn.ru/load/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamougolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343</a> <a href="https://znanio.ru/media/konspekt-uroka-po-matematike-sostavlenie-i-razrezanie-figur4-klass-2498138">https://znanio.ru/media/konspekt-uroka-po-matematike-sostavlenie-i-razrezanie-figur4-klass-2498138</a>
5.6.	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</b>	4	1	0.5		Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://nauka.club/matematika/zadachi-na-perimetr-i-ploshchad-4-klass.ht">https://nauka.club/matematika/zadachi-na-perimetr-i-ploshchad-4-klass.ht</a> <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazhyor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach-na">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazhyor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach-na</a> <a href="https://infourok.ru/didakticheskiy-material-po-matematike-zadachi-na-nahozhdenie-perimetra-i-ploshchadi-klasse-2444618.html">https://infourok.ru/didakticheskiy-material-po-matematike-zadachi-na-nahozhdenie-perimetra-i-ploshchadi-klasse-2444618.html</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/conspect/214364/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/conspect/214364/</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	0.5		Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://infourok.ru/razrabotka-uroka-logicheskie-rassuzhdeniya-klass-1858420.html">https://infourok.ru/razrabotka-uroka-logicheskie-rassuzhdeniya-klass-1858420.html</a> <a href="https://znanio.ru/media/proverka-resheniya-zadachi-2663543">https://znanio.ru/media/proverka-resheniya-zadachi-2663543</a> <a href="https://ped-kopilka.ru/sovremenyi-urok/konspekty-urokov-v-nachalnoi-shkole/konspekty-urokov-4-klas/reshenie-logicheskikhzadach-4-klas-fakultativ.html">https://ped-kopilka.ru/sovremenyi-urok/konspekty-urokov-v-nachalnoi-shkole/konspekty-urokov-4-klas/reshenie-logicheskikhzadach-4-klas-fakultativ.html</a>



6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	0		Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/</a> <a href="https://topuch.ru/predmet-ukazate-parametr-sravnitele-nogo-analiza/index.html">https://topuch.ru/predmet-ukazate-parametr-sravnitele-nogo-analiza/index.html</a>
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	3	0	0.5		Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»;	Практическая работа;	<a href="http://infofiz.ru/index.php/mirtehn/infstud/1kurs/469-lr31">http://infofiz.ru/index.php/mirtehn/infstud/1kurs/469-lr31</a> <a href="https://uchitelya.com/informatika/128109-prezentaciya-poisk-informacii-4-klass.html">https://uchitelya.com/informatika/128109-prezentaciya-poisk-informacii-4-klass.html</a> <a href="https://topuch.ru/m-i-moro-yu-m-kolyagina-m-a-v6/index.html">https://topuch.ru/m-i-moro-yu-m-kolyagina-m-a-v6/index.html</a>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	1	0.25		Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/</a> <a href="https://multiurok.ru/files/chtieniie-i-sostavleniie-stolbchatykh-diagramm.html">https://multiurok.ru/files/chtieniie-i-sostavleniie-stolbchatykh-diagramm.html</a>
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	0		Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Устный опрос;	<a href="https://multiurok.ru/files/elektronnyie-sriedstva-obucheniia-klassifikatsii.html">https://multiurok.ru/files/elektronnyie-sriedstva-obucheniia-klassifikatsii.html</a>
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0		Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	Устный опрос;	<a href="https://infourok.ru/urok-bezopasnost-v-seti-internet-4-klass-4362575.html">https://infourok.ru/urok-bezopasnost-v-seti-internet-4-klass-4362575.html</a>
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	3	1	0.25		Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5245/start/216783/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5245/start/216783/</a> <a href="https://multiurok.ru/index.php/files/urok-algoritmy-4-klass.html">https://multiurok.ru/index.php/files/urok-algoritmy-4-klass.html</a> <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2014/03/15/algoritm-4-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2014/03/15/algoritm-4-klass</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	11.75				

### 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»;

Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.

Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.
5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.
6. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.
7. Волкова С. И. Математика. Тесты. 4 класс.
8. Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 4 класс.
9. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.
10. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.
11. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

[www.google.ru](http://www.google.ru)

[www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)

<http://www.portalschool.ru>

<http://1-4.prosv.ru>

<https://resh.edu.ru>

<https://multiurok.ru>

<https://infourok.ru>

<https://nsportal.ru>

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Учебно-методический комплект (УМК) "Школа России. Математика. 4 класс. Моро М.И.

Таблицы по математике.

Мультимедийный компьютер. Проектор.

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Школьная доска, дидактический материал, плакаты, таблицы, памятки. Интерактивная доска.

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

