

*Приложение*  
*к основной общеобразовательной программе*  
*начального общего образования (ФГОС-2021)*  
*МБОУ «СОШ № 2 им. Героя РФ А.В.Воскресенского»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета/ курса/ модуля  
«Математика»

**Целевая аудитория: 4 класс**

**Нормативный срок обучения: 1 год**

## 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:

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

1. 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.);
2. математические представления о числе, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

3. 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, 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>	6				Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

						слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);		
1.2	<b>Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</b>	3				<p>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;</p>	Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
1.3	<b>Свойства многозначного</b>	1				Работа в	Устный опрос;	РЭШ

	<b>числа.</b>					парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику  Яндекс-учебник Учи.ру	
1.4	<b>Дополнение числа до заданного круглого числа.</b>	2	1			Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;	Контрольная работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
Итого по разделу		12							
<b>Раздел 2. Величины</b>									

2.1	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	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.;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
2.2	<b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b>	2				Моделирование: составление схемы движения, работы.; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий	Устный опрос;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

						(увеличение/уменьшение на/в) с величинами.;		
2.3	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2				<p>Моделирование: составление схемы движения, работы.; Комментирование.</p> <p>Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.;</p> <p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.;</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос.</p>	<p>РЭШ</p> <p>Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру</p>
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</b>	6				<p>Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>РЭШ</p> <p>Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру</p>

	единицами в пределах 100 000.					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;		
2.5	Доля величины времени, массы, длины.	1				Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.;	Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу		12						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								



3.1	<b>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</b>	3			Упражнения: устные вычисления в пределах ста и в случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.; Алгоритмы письменных вычислений.; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.2	<b>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.</b>	12			Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).; Упражнения:	Контрольная работа; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

					<p>прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля.;</p> <p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.;</p>		
3.3	<b>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</b>	2			<p>Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).;</p> <p>Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.;</p>	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.4	<b>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</b>	3			<p>Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании</p>	Письменный контроль; Практическая	РЭШ Электронное приложение к

						свойств арифметических действий и состава числа.;	работа;	учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.5	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</b>	2				Проверка правильности нахождения значения числового выражения(с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий. ; Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. ; Умножение и деление	Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием м «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

						круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). ;			
3.6	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	3				Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
3.7	<b>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</b>	5				Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.;	Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
3.8	<b>Умножение и деление величины на однозначное число.</b>	7	1			Задания на проведение контроля и самоконтроля.;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
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.	9				Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.;	Практическая работа; Контрольная работа	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
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				Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. ; Выбор основания и сравнение задач.;	Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
4.3	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	2				Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. ; Выбор основания и сравнение задач. ; Работа в парах/группах. Решение арифметическим	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

						способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.;		
4.4	<b>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</b>	2				Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
4.5	<b>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</b>	1				Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же задачи.;	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
4.6	<b>Оформление решения по</b>	1				Оформление	Письменный	РЭШ

	действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.					математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же задачи.;	контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу		22						
<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				Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.2	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b>	2				Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение	Практическая работа; Самооценка с использованием	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник

						окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур заданными свойствами.;	«Оценочного листа»;	Учи.ру
5.3	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	2				Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).; Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.;	Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.4	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.</b>	7				Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях	Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник



						в окружающем.; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.; Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;		Учи.ру
5.5	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадрат ов.</b>	2				Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.;	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.6	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</b>	3	1			Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.; Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

						геометрических величин.; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.;		
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				Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. ; Формулирование вопросов для поиска числовых	Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

						<p>характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).;</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров.;</p>		
6.2	<p><b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b></p>	4				<p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).;</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи.</p> <p>Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.</p> <p>Установление истинности заданных и самостоятельно</p>	<p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использованием м «Оценочного листа»;</p>	<p>РЭШ</p> <p>Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру</p>

					составленных утверждений.; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».;		
6.3	<b>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.</b>	2			Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».; Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

						табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).;		
6.4	<b>Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</b>	3	1			Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач.; Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).;	Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.5	<b>Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.</b>	1				Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.;	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

						Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;		
6.6	<b>Правила безопасной работы с электронными источниками информации.</b>	1				Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.	Устный опрос	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.7	<b>Алгоритмы для решения учебных и практических задач.</b>	2				Использование простейших шкал и измерительных приборов.;	Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу:		16						
Резервное время		17	С 02.05 по 31.05					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4					

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

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

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

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.  
Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.  
Волкова С. И. Математика. Тесты. 4 класс.  
Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

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

РЭШ  
Яндекс - учебник  
Учи.ру

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

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы по математике  
Проектор, экран, компьютер



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Комплект инструментов: линейка, циркуль.

Калькулятор

Шар, куб, цилиндр, конус, пирамида

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			02.09	Устный опрос
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1			05.09-09.09	Устный опрос; Практическая работа;
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				
4.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1				
5.	Числа в пределах миллиона:	1				

	поразрядное сравнение					
6.	Числа в пределах миллиона: упорядочение	1			12.09-16.09	Практическая работа;
7.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1				
8.	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц	1				
9.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1				
10.	Свойства многозначного числа	1			19.09-23.09	Практическая работа; Устный опрос.
11.	Дополнение числа до заданного круглого числа	1				
12.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1				
13.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1				
14.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	1		26.09-30.09	Контрольная работа. Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

15.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1				
16.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1				
17.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1				
18.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			03.10-07.10	Практическая работа; Устный опрос.
19.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1				
20.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1				

21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1				
22.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			10.10-14.10	Практическая работа; Контрольная работа.
23.	Величины. Доля величины времени, массы, длины	1				
24.	Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1				
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	1			
26.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1			17.10-21.10	Самооценка с использованием м «Оценочного листа»; Практическая работа;
27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1				

28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1				
29.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$ , $545 \cdot 200$	1				
30.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1			24.10- 27.10	Практическая работа; устный опрос.
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1				
32.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1				
33.	Арифметические действия. Письменное деление	1				

	многочисленных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями					
34.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1			07.11-11.11	Практическая работа.
35.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1				
36.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1				
37.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1				

38.	Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1			14.11-18.11	Письменный контроль; Практическая работа
39.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000	1				
40.	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000	1				
41.	Арифметические действия. Свойства сложения	1				
42.	Арифметические действия. Свойства умножения	1			21.11-25.11	Устный опрос. Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
43.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1				
44.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1				
45.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения,	1				

	вычитания, умножения и деления (со скобками)					
46.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1			28.11-02.12	Практическая работа. Устный опрос.
47.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1				
48.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1				
49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1				
50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1			05.12-09.12	Письменный контроль. Устный опрос
51.	Арифметические действия.	1				



	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента					
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1				
53.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1				
54.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1			12.12-16.12	Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
55.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1				
56.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число	1				
57.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли	1				

	величины					
58.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	1		19.12-23.12	Контрольная работа Устный опрос. Практическая работа.
59.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1				
60.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1				
61.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1				
62.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1			09.01-13.01	Устный опрос. Практическая работа.
63.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1				
64.	Текстовые задачи. Работа с	1				

	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.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1				
66.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1			16.01-20.01	Практическая работа. . Устный опрос.
67.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3	1				

	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.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1				
69.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1				
70.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1			23.01-27.01	Практическая работа. Устный опрос.
71.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы:	1				

	движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях					
72.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1				
73.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1				
74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1			30.01-03.02	Самооценка с использованием м «Оценочного листа»;
75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих	1				

	задач					
76.	Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1				
78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1			06.02-10.02	Практическая работа. Письменный контроль;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1				
80.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1				
81.	Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1				
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1			13.02-17.02	Практическая работа. Устный опрос.
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1				
84.	Пространственные отношения и геометрические	1				

	фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии					
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1				
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1			20.02-24.02	Практическая работа.
87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1				
88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1				
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1				
90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные	1			27.02-03.03	Практическая работа. Устный опрос.

	геометрические фигуры (тела): шар					
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1				
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1				
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1				
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1			06.03-10.03	Практическая работа. Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1				
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры	1				
	геометрические фигуры (тела): шар					



	(тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость					
97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1				
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1			13.03-17.03	Практическая работа. Устный опрос. Письменный контроль
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение	1				

	геометрических задач					
102.	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	1		20.03-24.03	Практическая работа. ВПР.
103.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1				
104.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1				
105.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1				
106.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1				
					03.04-07.04	Устный опрос.
107.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1				
108.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1				

109.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1				
110.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1			10.04-14.04	Практическая работа. Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
111.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1				
112.	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1				
113.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1				
114.	Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1			17.04-21.04	Практическая работа
115.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1				
116.	Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач	1				

117.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1	1			Контрольная работа
118.	Резерв. Числа. Итоговое повторение	1			24.04-28.04	Практическая работа. Письменный контроль.
119.	Резерв. Величины. Повторение	1				
120.	Резерв. Величины. Итоговое повторение	1				
121.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1				
122.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение	1				
123.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1			02.05-12.05	Практическая работа. Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
124.	Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения	1				
125.	Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1				
126.	Арифметические действия. Итоговое повторение	1			15.05-19.05	Практическая работа. Письменный контроль
127.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1				

128.	Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1				
129.	Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1				
130.	Текстовые задачи. Итоговое повторение	1				
131.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1			22.05-26.05	Практическая работа. Устный опрос.
132.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1				
133.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1				
134.	Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1				
135.	Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1			29.05-31.05	Практическая работа
136.	Математическая информация. Итоговое повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	0		

