

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Управление образованием администрации муниципального образования «город Бугуруслан»

МБОУ Лицей №1

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Руководитель ШМО



Грушева А.А.

Протокол №1

от "30" август 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Лицей №1



Тютюрев В.А.

Приказ №233

от "30" август 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID4048767)**

учебного предмета

«Математика»

для 3 класса начального общего образования на  
2022-2023 учебный год

Составители: Садреева Н.В., Плотникова Е.С., Силантьева Т.В.,

учителя начальных классов

Бугуруслан, 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника.

Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

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

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

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

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

— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

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

— понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

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

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

### Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### Текстовые задачи

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

### Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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 объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);



- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	0	0		Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос; практическая работа;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0		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;	Практическая работа;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	1	0		Работа в 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;	Контрольная работа; практическая работа;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	0		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		11						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0		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	0	0		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 (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устный опрос;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру	
2.3.	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2	0	0		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 (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Тестирование;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру	
2.4.	<b>Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.</b>	6	0	0		Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз; 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;	Письменный контроль;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру	
2.5.	<b>Доля величины времени, массы, длины.</b>	1	1	0		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	0	0		Упражнения: устные вычисления в пределах ста и 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	1	0		Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления); Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия; Задания на проведение контроля и самоконтроля; Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;	Контрольная работа; практическая работа; самооценка и использование "Оценочного листа";	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру	

3.3.	<b>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</b>	2	0	0		Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10; 1000). Использование букв для обозначения чисел; неизвестного компонента действия;	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	1	0		Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;	Письменный; контроль; практическая работа;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
3.5.	<b>Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</b>	2	0	0		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 круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Письменный контроль; Письменный контроль; практическая; работа; самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
3.6.	<b>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.</b>	3	0	0		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	0	0		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	0		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. <b>Текстовые задачи</b>								

4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	0	0		Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи;	Практическая 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	1	0		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	0	0		Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;	Контрольная работа; практическая работа; самооценка с использованием;« Оценочного листа»;;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	0	0		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.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	1	0		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.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0		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;	Письменный контроль; контрольная работа; практическая; работа;;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
Итого по разделу		21						
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>								
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	4	1	0		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	0	0		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	; Практическая; работа; Самооценка с; использование "Оценочного листа";;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру	
5.3.	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	2	0	0		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; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям;	Контрольная; работа; 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	1	0		Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям; Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;	Практическая; работа; тестирование;;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру	
5.5.	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	2	0	0		Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;	Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «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	0	0		Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения; Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;	Устный опрос; контрольная; работа; практическая; работа;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру	
Итого по разделу		20							
Раздел 6. Математическая информация									

6.1.	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	3	1	0		Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации; Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры); Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;	Тестирование; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
6.2.	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b>	4	0	0		Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре); Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно 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»;	Практическая; работа; самооценка с; Оценочного; листа»;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
6.3.	<b>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.</b>	2	0	0		Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»; Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);	Практическая; работа; самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру
6.4.	<b>Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</b>	2	0	0		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	0	0		Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Устный опрос; практическая; работа;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник, Учи.ру

6.6.	<b>Правила безопасной работы с электронными источниками информации.</b>	1	0	0		Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	Тестирование;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник,
6.7.	<b>Алгоритмы для решения учебных и практических задач.</b>	2	1	0		Использование простейших шкал и измерительных приборов.;	Контрольная; работа; практическая; работа;;	РЭШ, Электронное приложение к учебнику, Яндекс-учебник,
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	0				



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение. (С. 4-5)	1	0	0		Практическая работа; устный опрос
2.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение. (С. 6-7)	1	0	0		Практическая работа; устный опрос
3.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение. (С. 8)	1	0	0		Практическая работа; устный опрос
4.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты). (С. 9)	1	0	0		Практическая работа
5.	Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения. (С. 10)	1	0	0		Практическая работа; устный опрос
6.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов. (С. 11, задание на полях)	1	0	0		Практическая работа
7.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. (С. 12)	1	0	0		Практическая работа
8.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач. (С. 13)	1	0	0		Практическая работа; устный опрос

9.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение. (С. 14)	1	0	0		Практическая работа; Практическая работа
----	---	---	---	---	--	---

10.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). (С. 15)	1	0	0		Практическая работа
11.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах. (С. 16-17)	1	0	0		Устный опрос
12.	<b>Контрольная работа №1</b> (входная) Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач. (С. -)	1	1	0		Контрольная работа;
13.	<b>Работа над ошибками.</b> Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач. (С. 18-20)	1	0	0		Практическая работа; тестирование
14.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. (С. 22-23)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
15.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа. (С. 24)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
16.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. (С. 25)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
17.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. (С. 26)	1	0	0		Практическая работа; устный опрос
18.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. (С. 27)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

19.	Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение. (С. 28)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
20.	Числа. Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц. (С. 29)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
21.	Числа. Число, большее или меньше данного числа в заданное число раз разрядных единиц. (С. 30-31)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
22.	Числа. Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число. (С. 34)	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»
23.	<b>Контрольная работа №2</b> Числа. Свойства многозначного числа. (С. 35)	1	1	0		Контрольная работа
24.	<b>Работа над ошибками.</b> Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	0		Практическая работа
25.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). (С. 36-37)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
26.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000. (С. 38)	1	0	0		Практическая работа
27.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). (С. 39-40)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
28.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000. (С. 41-42)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

29.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). (С. 43-44)	1	0	0		Практическая работа
30.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. (С. 45)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
31.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000. (С. 46)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
32.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. (С. 47)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
33.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000. (С. 48)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

34.	Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события). (С. 49)	1	0	0		Практическая работа
35.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели. (С. 50)	1	0	0		Практическая работа
36.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели. (С. 51)	1	0	0		Практическая работа
37.	Резерв. Величины. Повторение. (С. 52)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

38.	<b>Контрольная работа №3</b> Величины. Доля величины времени, массы, длины.	1	1	0		Контрольная работа
39.	<b>Работа над ошибками.</b> Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. (С. 53-54)	1	0	0		Устный опрос; самооценка с использованием «Оценочного листа»
40.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах. (С. 55-57)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
41.	Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона. (С. 60)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

42.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. (С. 61)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
43.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента. (С. 62)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
44.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента. (С. 63)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
45.	Величины. Доля величины времени, массы, длины. (С. 64)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
46.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины. (С. 65)	1	0	0		Практическая работа

47.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения. (С. 66)	1	0	0		Практическая работа
48.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение. (С. 67)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

49.	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 уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. (С. 68)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
50.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798 (С. 69)	1	0	0		Практическая работа
51.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. (С. 70-71)	1	0	0		Практическая работа; тестирование
52.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. (С. 72-73)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
53.	<b>Контрольная работа №4.</b> Текстовые задачи. Текстовые задачи.	1	1	0		Контрольная работа
54.	<b>Работа над ошибками.</b> Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. (С. 73-75)	1	0	0		Практическая работа; самооценка с использованием "Оценочного листа"

55.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. (С. 76)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
-----	---	---	---	---	--	---

56.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. (С. 77)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
57.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. (С. 78)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
58.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. (С. 79)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
59.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента. (С. 80)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
60.	<b>Контрольная работа №5.</b> (за 1 полугодие). Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. (С.81)	1	1	0		Контрольная работа
61.	<b>Работа над ошибками.</b> Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули). (С.82)	1	0	0		Практическая работа;
62.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число. (С.- )	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

63.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число. (С.-)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
-----	---	---	---	---	--	-----------------------------------

64.	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. (С.84)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
65.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. (С.85)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
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 нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений. (С.86)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
67.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число. (С.-)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

68.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа. (С.87-88)	1	0	0		Практическая работа
69.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины. (С.89)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа



70.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого. (С.90)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
71.	<b>Контрольная работа №6.</b> Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины.	1	1	0		Контрольная работа
72.	<b>Работа над ошибками.</b> Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле. (С.91-93)	1	0	0		Практическая работа; самооценка с использованием "Оценочного листа"

73.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб. (С.-)	1	0	0		Устный опрос
74.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр. (С.-)	1	0	0		Устный опрос
75.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). (Ч. 2. С. 4-5)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
76.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. (С.6)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
77.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. (С.7)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
78.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение. (С.8)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

79.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение. (С.9-	1	0	0		Практическая работа;
80.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000. (С.12-13)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

81.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). (С.14)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
82.	Арифметические действия. Свойства сложения. (С.-)	1	0	0		Практическая работа
83.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях. (С.15-16)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар (С.-)	1	0	0		Устный опрос
85.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок). (С.17)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
86.	<b>Контрольная работа №7.</b> Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий.	1	1	0		Контрольная работа
87.	<b>Работа над ошибками.</b> Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах. (С. 18-19)	1	0	0		Практическая работа

88.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах. (С. 20-21)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
-----	---	---	---	---	--	--------------------------------------

89.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками) (С. 22-23)	1	0	0		Практическая работа
90.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента. (С. 24-25)	1	0	0		Практическая работа; самооценка с использованием "Оценочного листа"
91.	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000. (С. 27-28)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа;
92.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента. (С. 29-30)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа;
93.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение. (С. 31)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус. (С.-)	1	0	0		Устный опрос
95.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях. (С.32-33)	1	0	0		Практическая работа

96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида. (С.- )	1	0	0		Устный опрос
97.	<b>Контрольная работа №8.</b> (ВПР) Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. (С.- )	1	1	0		ВПР
98.	<b>Работа над ошибками.</b> Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. (С.34-35)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
99.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. (С.34-35)	1	0	0		Практическая работа;
100.	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. (С. 36-37)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
101.	Арифметические действия. Свойства умножения. (С. 42)	1	0	0		Практическая работа
102.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений. (С. 43)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

103.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии. (С. 44, задание на полях)	1	0	0		Устный опрос
104.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач. (С. 45)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

105.	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. (С. 46)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
106.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле. (С. 47)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
107.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры. (С. 48)	1	0	0		Устный опрос; тестирование
108.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры. (С. 49-50, задание на полях)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
109.	<b>Контрольная работа №9.</b> Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	1	0		Контрольная работа
110.	<b>Работа над ошибками.</b> Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным. (С. 50-53)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
111.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. (С. 54-56)	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»

112.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. (С. 57)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
113.	Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. (С. 58)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

114.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). (С. 59)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
115.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули). (С. 60)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
116.	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. (С. 61)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
117.	Математическая информация. Запись информации в предложенной Таблице. (С. 62)	1	0	0		Практическая работа
118.	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. (С. 63)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
119.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса. (С. 64, задание на полях)	1	0	0		Практическая работа
120.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение. (С. 65-66, задание на полях)	1	0	0		Практическая работа

121.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость (С. - )	1	0	0		Устный опрос
122.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач. (С. 67, 70-71)	1	0	0		Практическая работа; самооценка с использованием "Оценочного листа"

123.	<b>Контрольная работа №10.</b> Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение.	1	1	0		Контрольная работа
124.	<b>Работа над ошибками.</b> Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение. (С. 68-69, 72-73)	1	0	0		Практическая работа
125.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. (С. -)	1	0	0		Устный опрос
126.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение. (С. 74)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
127.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. (С. 75)	1	0	0		Практическая работа
128.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением. (С. 76)	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»

129.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления. (С.77)	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»
130.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. (С. 96-97)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа;
131.	Резерв. Числа. Итоговое повторение. (С. 86-88)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
132.	Резерв. Величины. Итоговое повторение. (С. 95)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа
133.	Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение. (С. 82-85, 90-93)	1	0	0		Устный опрос; практическая работа

134.	<b>Контрольная работа №11.</b> (Итоговая контрольная работа, промежуточная аттестация) Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение.	1	1	0		Контрольная работа;
135.	<b>Работа над ошибками.</b> Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение. (С.97-102)	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
136.	Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение. (С. 103)	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	11	0		



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

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

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

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2
4. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.

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

РЭШ

Яндекс - учебник

Учи.ру

Электронное приложение к учебнику

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы по математике

Проектор, экран, компьютер

CD диск «Электронное приложение к учебнику»

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

Комплект инструментов: линейка, циркуль.

Калькулятор

Шар, куб, цилиндр, конус, пирамида





















































