

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

### Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком.

Умножение/деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы

(производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

## **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

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

## **Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;

— составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

#### *Работа с информацией:*

— представлять информацию в разных формах;

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

#### *Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

— приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;

— конструировать, читать числовое выражение;

— описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

— характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

— составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

#### *Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

— самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

#### *Совместная деятельность:*

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

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

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

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

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

#### *3) Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

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

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
  - использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

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

#### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
  - находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

#### *3) Самооценка:*

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

### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);



- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

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

работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

— определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

— различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

— распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

— выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);

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

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

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

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

- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые)
		всего	к\р	п\р			
Раздел 1. Числа							
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	7	1	1	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,	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.co">https://www.zipgrade.co</a>
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3			Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное,	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

1.3.	Свойства многозначного числа.	1			Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1			Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
Итого по разделу		12					
Раздел 2. Величины							
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1			Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>

2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2			Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>	
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	3		1	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочно	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>	

2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	7	1		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; Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочн	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a "="" href="https://www.pliс&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;tr&gt; &lt;td&gt;2.5.&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;b&gt;Доля величины времени, массы, длины.&lt;/b&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;1&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;Устный опрос;&lt;br/&gt;Письменный контроль&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;a href=" https:="" resh.edu.ru="">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
Итого по разделу		14					
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>							
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1		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; Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>

3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	29	1	<p>Алгоритмы письменных вычислений;          Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;          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;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;          Тестирование;          Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2		<p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);          Упражнения: прогнозирование возможных</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3		<p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>



3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2			Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок); Наблюдение: примеры рациональных вычислений.	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3		1	Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических	Устный опрос; Письменный контроль; Самооце	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yakl">https://www.yakl</a>
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5			Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения,	Устный опрос; Письменный контроль; Б;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yakl">https://www.yakl</a> <a href="ass.ru/">ass.ru/</a>

3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	7	1		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; Учебный диалог: обсуждение допустимого	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Самостоятельная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>
Итого по разделу		51					
Раздел 4. Текстовые задачи							
1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	1		Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах Решение	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>

4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	7	1		<p>Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; Работа в парах/группах. Решение</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практиче</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipg">https://www.zipg</a></p>
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	2			<p>Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yakl">https://www.yakl</a></p>

4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	1		<p>Моделирование текста задачи;</p> <p>Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи;</p> <p>Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;</p> <p><i>Практическая работа: нахождение</i></p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Самооценка с использо</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1			<p>Моделирование текста задачи;</p> <p>Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;</p> <p>Оформление математической записи:</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Самооценка с использо</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p>
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1			<p>Моделирование текста задачи;</p> <p>Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;</p> <p>Оформление математической записи: полная запись решения текстовой</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>
Итого по разделу		21					
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>							
5.1.	<b>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.</b>	4		1	<p>Исследование объектов окружающего мира:</p> <p>сопоставление их с изученными геометрическими формами;</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии;</p> <p>построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использо</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>

5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		1	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	2		1	Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	7			Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения; Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Учебный диалог: различение, называние фигур	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	2			Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос; Зачет; Самооценка с использованием «Оценочных карт»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	3			Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников; Практические работы: нахождение	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>
Итого по разделу		20					
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>							
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	3			Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации; Формулирование вопросов для поиска	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочных карт»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	4		1	Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры); Дифференцированное задание: оформление математической записи.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learninga">https://learninga</a>
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2			Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; Планирование сбора данных о	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2			Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1			Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения,	Устный опрос; Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1			Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации; Пропелетика исследовательской	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>

6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2			Использование простейших шкал и измерительных приборов.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»; Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zing.ru/">https://www.zing.ru/</a>
Итого по разделу:		15					
Резервное время		3					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		136	8	8			



ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Виды, формы
		всего	к\р	п\р			
1.	Повторение. Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1			1.09		Текущий контроль
2.	Порядок действий в числовых выражениях.	1			2.09		Текущий контроль
3.	Сложение нескольких слагаемых	1			5.09		Текущий контроль
4.	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1			6.09		Текущий контроль
5.	Письменное умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения.	1			8.09		Текущий контроль
6.	Алгоритм письменного деления трехзначных чисел на однозначные.	1			9.09		Текущий контроль
7.	Приёмы письменного деления.				12.09		
8.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1			13.09		Текущий контроль
9.	Стартовая диагностическая работа	1			15.09		Диагно-ая работа;
10.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			16.09		Текущий контроль

11.	Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1			19.09		Текущий контроль
12.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных	1			20.09		Текущий контроль
13.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц	1			22.09		Текущий контроль
14.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1			23.09		Текущий контроль
15.	Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1			26.09		Текущий контроль
16.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1			27.09		Текущий контроль
17.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число разрядных единиц	1			29.09		Текущий контроль
18.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1			30.09		Текущий контроль

19.	Числа.. Свойства многозначного числа	1			3.10		Текущий контроль
20.	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1			4.10		Текущий контроль
21.	Наши проекты. Числа вокруг нас.	1		1	6.10		Практическая работа
22.	Проверочная работа №1 «Числа в пределах миллиона. Нумерация»	1	1		7.10		Письменный контроль.
23.	Анализ проверочной работы. <b>Величины.</b> Единица вместимости (литр)	1			10.10		Текущий контроль
24.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1			11.10		Текущий контроль
25.	Величины. Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100	1			13.10		Текущий контроль
26.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный	1			14.10		Текущий контроль
27.	Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100000	1			17.10		Текущий контроль

28.	Величины. Единицы массы —центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1			18.10		Текущий контроль
29.	Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			20.10		Текущий контроль
30.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1			21.10		Текущий контроль
31.	24-часовое исчисление времени суток	1			24.10		Текущий контроль
32.	Решение задач на определение начала, продолжительности и окончания события.	1			25.10		Текущий контроль
33.	Единица времени секунда. Контрольная работа (за 1 четверть)	1			27.10		Текущий контроль
34.	Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100	1			28.10		Текущий контроль
35.	Величины. Доля величины времени, массы, длины	1			7.11		Текущий контроль
36.	Что узнали. Чему научились.	1			8.11		Тестирование;
37.	Проверочная работа №2: «Величины»	1	1		10.11		Письменный контроль
38.	Анализ проверочной работы. Свойства сложения.	1			11.11		Текущий контроль

39.	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона.	1			14.11		Текущий контроль
40.	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1			15.11		Текущий контроль
41.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1			17.11		Текущий контроль
42.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1			18.11		Текущий контроль
43.	Нахождение нескольких долей целого.	1			21.11		Текущий контроль
44.	Решение задач	1			22.11		Текущий контроль
45.	Сложение и вычитание величин.	1			24.11		Текущий контроль
46.	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме	1			25.11		Текущий контроль
47.	Что узнали. Чему научились.	1			28.11		Тестирование;

48.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1			29.11		Текущий контроль
49.	Странички для любознательных. Задачи расчёты.	1			1.12		Текущий контроль
50.	Проверочная работа №3 «Сложение и вычитание чисел в пределах миллиона».	1	1		2.12		Письменный контроль;
51.	Анализ проверочной работы. Свойства умножения. Письменные приемы умножения на 0 и 1	1			5.12		Текущий контроль
52.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах	1			6.12		Текущий контроль
53.	Умножение чисел, запись которых оканчивается	1			8.12		Текущий контроль
54.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения и деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1			9.12		Текущий контроль
55.	Умножение величины на однозначное число	1			12.12		Текущий контроль
56.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1			13.12		Текущий контроль

57.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1			14.12		Текущий контроль
58.	Закрепление. Задачи на пропорциональное деление	1			17.12		Текущий контроль
59.	Письменное деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули).				18.12		Текущий контроль
60.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное. Закрепление.	1			20.12		Текущий контроль
61.	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений	1			21.12		Текущий контроль
62.	Контрольная работа (за 2 четверть)	1			24.12		Текущий контроль
63.	Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1			25.12		Текущий контроль
64.	Сравнение долей одного целого.	1			27.12		Текущий контроль
65.	Нахождение доли от величины, величины по ее доле	1			9.01		Текущий контроль
66.	Что узнали. Чему научились.	1			10.01		Тестирование
67.	Проверочная работа №4 «Умножение и деление на однозначное число»	1	1		12.01		Письменный контроль

68.	Анализ проверочной работы. Умножение и деление на однозначное число.				13.01		
69.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду).	1			16.01		Текущий контроль
70.	Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			17.01		Текущий контроль
71.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1			19.01		Текущий контроль
72.	Решение задач на движение.	1			20.01		Текущий контроль
73.	«Странички для любознательных». Задачи-расчеты.	1			23.01		Текущий контроль
74.	Проверочная работа № 5 «Скорость. Время. Расстояние»	1	1		24.01		Письменный контроль
75.	Умножение числа на произведение	1			26.01		Текущий контроль
76.	Письменное умножение на число, оканчивающееся нулями	1			27.01		Текущий контроль
77.	Умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1			30.01		Текущий контроль



78.	Задачи на одновременное встречное движение	1			31.01		Текущий контроль
79.	Перестановка и группировка множителей. «Странички для любознательных»	1			2.02		Текущий контроль
80.	Деление числа на произведение	1			3.02		Текущий контроль
81.	Деление на 10, 100, 1000 Деление с остатком на 10, 100, 1000	1			6.02		Текущий контроль
82.	Задача с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1			7.02		Текущий контроль
83.	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1			9.02		Текущий контроль
84.	Задачи на движение в противоположных направлениях	1			10.02		Текущий контроль
85.	Задачи на движение в одном направлении	1			13.02		Текущий контроль
86.	Задачи на движение по реке	1			14.02		Текущий контроль
87.	Что узнали. Чему научились.	1			16.02		Текущий контроль
88.	Наши проекты «Сборник математических задач»	1		1	17.02		Практическая работа
89.	Умножение числа на сумму	1			20.02		Текущий контроль

90.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число	1			21.02		Текущий контроль
91.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число	1			27.02		Текущий контроль
92.	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям	1			28.02		Текущий контроль
93.	Что узнали. Чему научились.	1			2.03		Тестирование;
94.	Проверочная работа № 6 «Умножение на двузначное число»	1	1		3.03		Письменный контроль
95.	Анализ проверочной работы. Письменное деление на двузначное число	1			6.03		Текущий контроль
96.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число с остатком	1			7.03		Текущий контроль
97.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия <b>деления с остатком</b> : запись, нахождение неизвестного компонента	1			9.03		Текущий контроль
98.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число (по плану)	1			10.03		Текущий контроль

99.	Письменное деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1			13.03		Текущий контроль
100.	Решение задач.	1			14.03		Текущий контроль
101.	Письменное деление на двузначное число, <del>с однозначным числом</del>	1			16.03		Текущий контроль
102.	Письменное деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1			17.03		Текущий контроль
103.	Контрольная работа (за 3 четверть)	1			20.03		Текущий контроль
104.	Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без	1			21.03		Текущий контроль
105.	«Странички любознательных»	1			23.03		Текущий контроль
106.	Проверочная работа №7 «Письменное деление на двузначные числа».	1	1		24.03		Письменный контроль
107.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления	1			3.04		Текущий контроль
108.	Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			4.04		Текущий контроль
109.	Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1		1	6.04		Практическая работа

110.	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса.	1		1	7.04		Практическая работа
111.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических	1		1	10.04		Практическая работа
112.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар,				11.04		
113.	Пространственные геометрические фигуры (тела): куб,				13.04		
114.	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр				14.04		
115.	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус,	1			17.04		Текущий контроль
116.	Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида				18.04		Текущий контроль
117.	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1		1	20.04		Практическая работа
118.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов	1		1	21.04		Практическая работа

119.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач <Нет в учебнике>	1		1	24.04		Практическая работа
120.	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1			25.04		Текущий контроль
121.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач <Нет в учебнике>	1			27.04		Текущий контроль
122.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры.	1			28.04		Текущий контроль
123.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах, в таблицах, текстах	1			2.05		Текущий контроль
124.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1			4.05		Текущий контроль
125.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет <Нет в учебнике>	1			5.05		Текущий контроль

126.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1			11.05		Текущий контроль
127.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с	1			12.05		Текущий контроль
128.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1			15.05		Текущий контроль
129.	Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач	1			16.05		Текущий контроль
130.	Повторение и обобщение знаний.	1			18.05		
131.	Повторение и обобщение знаний.	1			19.05		
132.	Контрольная работа (за 4 четверть)	1			22.05		Контрольная работа
133.	Резерв	1			23.05		
134.	Резерв	1			25.05		
135.	Итоговая контрольная работа	1			26.05		Контрольная работа
136.	Резерв	1			29.05		

Рекомендуемые контрольные работы:

1. Контрольная работа по итогам 1-й четверти.
2. Контрольная работа по итогам 1-го полугодия.
3. Контрольная работа по итогам 3-й четверти.
4. Контрольная работа по итогам года.

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

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

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

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Математика. Методические рекомендации. Волкова Светлана Ивановна, Степанова Светлана Вячеславовна, Бельтюкова Галина Васильевна все

Редактор: Бойцова А. Е., Чернецова-Рождественская И. В.

Издательство: Просвещение

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

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

<https://uchi.ru/>

[https://education.yandex.](https://education.yandex.ru/)

[ru/](https://education.yandex.ru/)

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

[https://www.zipgrade.co](https://www.zipgrade.com/)

[m/](https://www.zipgrade.com/)

<https://learningapps.org/>

<https://www.plickers.com>

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Печатные пособия

Демонстрационные пособия

Экранно-звуковые пособия

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

Комплекты инструментов для чертежей, измерен