

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2085280)

учебного предмета

«Математика»

для 4 класса начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Аврамко Наталья Владимировна
учитель начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

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

Математическая информация

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).
- 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 трёхпрямоугольников (квадратов);

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

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

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

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

— дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	0	3	04.09.–07.09.	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.; Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей; 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.;	Устный опрос; практическая работа.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/main/280674/ https://uchi.ru/

1.2	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	2	0	2	07.09. – 08.09.	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.); 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; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел;	Устный опрос; практическая работа.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/main/214214/ https://uchi.ru/
1.3	Свойства многозначного числа	3	0	3	12.09. – 14.09.	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.); 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; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;	Устный опрос; практическая работа.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/main/214245/ https://uchi.ru/

1.4	Дополнение числа до заданного круглого числа	3	1	2	15.09.2023 – 20.09.2023	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.; 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.	Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль. Контрольная работа.	https://uchi.ru/
Итого по разделу		11						
Раздел 2. Величины								
2.1	Величины: сравнение величин по массе, длине, площади, вместимости.	2	0	2	21.09.2023 – 22.09.2023	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.; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.	Устный опрос; практическая работа.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/main/270477/ https://videouroki.net/razrabotki/pr-ezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh-izmerenie.html

2.2	Единицы массы – центнер, тонна; соотношение между единицами массы.	2	0	2	26.09.2023 – 27.09.2023	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 смысла.; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.;	Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/main/270477/
2.3	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	2	28.09.2023 – 29.09.2023	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 смысла.; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.;	Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/main/214430/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/main/214648/ https://uchi.ru/

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 100000.	3	0	3	03.10.2023 05.10.2023	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 смысла.; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.;	Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/522/2/main/214307/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/398/3/main/214338/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/458/1/main/215826/
2.5	Доля величины времени, массы. Длины.	3	1	2	06.10.2023 18.10.2023	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 смысла.; 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;	Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль.	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-doli-edinic-vremeni-4-klass-4425203.html https://uchitelya.com/matematika/185177-prezentaciya-nahozhdenie-doli-ot-velichiny-i-velichiny-po-ee-dole-4-klass.html https://uchi.ru/
Итого по разделу		12						

Раздел 3. Арифметические действия								
3.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	6	0	6	19.10.2023 – 27.10.2023	<p>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.;</p> <p>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.;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля.;</p> <p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.;</p>	<p>Устный опрос; практическая работа.</p> <p>Письменный контроль.</p> <p>Контрольная работа.</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/main/270508/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3992/main/214772/</p> <p>https://uchi.ru/</p> <p>https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>

3.2	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	8	1	7	31.10.2023 – 10.11.2023	<p>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.;</p> <p>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.;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля.;</p> <p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/ https://uchi.ru/
3.3	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	6	0	6	14.11.2023 – 29.11.2023	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.;</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.;</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. ;</p> <p>Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/ https://yandex.ru/video/preview/?text=деление%20на%2010%20100%20и%201000%204%20класс%20видео&path=yandex_search&parent-reqid=1656661185796272-5178399485394846860-vla1-5363-vla-17-balancer-8080-BAL-3089&from_type=vast&filmId=2325375595178782562

3.4	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	0	5	30.11.2023 – 07.12.2023	<p>Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля.;</p> <p>Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.;</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.;</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. ;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5241/start/273259/</p> <p>https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>
3.5	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	3	0	3	08.12.2023 – 13.12.2023	<p>Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок).; Наблюдение: примеры рациональных вычислений.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.;</p> <p>Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений.</p> <p>Использование калькулятора для практических расчётов.;</p> <p>Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://yandex.ru/video/preview/?text=порядок%20действий%20в%20математике%204%20класс%20видеоролик&path=yandex_search&parent-reqid=1656663380463782-8869063966594252037-vla1-5363-vla-17-balancer-8080-BAL-7939&from_type=vast&filmId=6320031629586105824</p> <p>https://uchi.ru/</p>

3.6	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	1	2	14.12.2023 19.12.2023	Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.; Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов.; Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	3	0	3	20.12.2023 22.12.2023	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).;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/start/279796/ https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	3	0	3	26.12.2023 28.12.2023	Задания на проведение контроля и самоконтроля.; 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.;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155
Итого по разделу		37						
Раздел 4. Текстовые задачи								

4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	4	1	3	29.12.2023 – 11.01.2024	<p>Моделирование текста задачи; 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>Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.</p> <p>Комментирование этапов решения задачи.;</p> <p>Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).;</p> <p>Разные записи решения одной и той же задачи.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/</p> <p>https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение	4	0	4	12.01.2024 – 18.01.2024	<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>Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.</p> <p>Комментирование этапов решения задачи.;</p> <p>Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).;</p> <p>Разные записи решения одной и той же задачи.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/</p> <p>https://uchi.ru/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/main/85765/</p> <p>https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>

4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	0	4	19.01.2024 – 25.01.2024	<p>Моделирование текста задачи; 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>Выбор основания и сравнение задач.;</p> <p>Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.</p> <p>Комментирование этапов решения задачи.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.;</p>	<p>Устный опрос.;</p> <p>Письменный контроль.;</p> <p>Практическая работа.;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/start/215946/</p> <p>https://uchi.ru/</p> <p>https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	3	0	3	26.01.2024 – 31.01.2024	<p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.;</p> <p>Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).;</p>	<p>Устный опрос.;</p> <p>Письменный контроль.;</p> <p>Практическая работа.;</p>	<p>https://uchi.ru/</p> <p>https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	3	0	3	01.02.2024 – 06.02.2024	<p>Разные записи решения одной и той же задачи.;</p>	<p>Устный опрос.;</p> <p>Практическая работа.;</p>	<p>https://uchi.ru/</p> <p>https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	3	1	2	07.02.2024 – 09.02.2024	<p>Моделирование текста задачи.;</p> <p>Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).;</p> <p>Разные записи решения одной и той же задачи.;</p>	<p>Устный опрос.;</p> <p>Письменный контроль.;</p> <p>Контрольная работа.;</p> <p>Практическая работа.;</p>	<p>https://uchi.ru/</p> <p>https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>
Итого по разделу		21						

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры

5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	3	0	3	07.03.2024 – 09.03.2024	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; 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.; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/start/218799/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4120/start/218768/	
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квдратов.	4	0	4	13.03.2024 – 16.03.2024	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.; Учебный диалог: различение, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).;	Практическая работа;	https://easyen.ru/load/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamo_ugolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343	
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	4	1	3	20.03.2024 – 23.03.2024	Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.; Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;	Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/timeline/lesson/63378155	
Итого по разделу		20							

Раздел б. Математическая информация

6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2	0	2	27.03.2024– 28.03.2024	<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; 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.; Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».; Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).;</p>	<p>Письменный контроль; Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	2	29.03.2024 – 30.03.2024	<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; 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».; Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач.; Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;</p>	<p>Письменный контроль; Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155</p>

6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	2	10.04.2024 – 11.04.2024	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; 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. 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.;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155
6.4	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	2	12.04.2024 – 13.04.2024	Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).;	Практическая работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	0	2	17.04.2024 – 18.04.2024	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;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155

6.6	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	2	19.04.2024 – 20.04.2024	– Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.;	Практическая работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155
6.7	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	3	0	3	24.04.2024 – 26.04.2024	– 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. 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; Письменный контроль; Практическая работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20	1	19	27.04.2024 – 25.05.2024			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	128				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	1	02.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	0	1	05.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	1	06.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	0	1	07.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	0	1	08.09.	Практическая работа;
6.+	Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	0	1	12.09	Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1	0	1	13.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число разрядных единиц	1	0	1	14.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Числа. Свойства многозначного числа	1	0	1	15.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1	0	1	19.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Контрольная работа №1	1	1	0	20.09.	Контрольная работа
12.	Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица	1	0	1	21.09.	Устный опрос; Письменный контроль;

	вместимости (литр)					
13.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	0	1	22.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	1	26.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	0	1	27.09	Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	0	1	28.09.	Контрольная работа;
17.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1	0	1	29.09.	Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	1	03.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	1	04.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	0	1	05.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	1	06.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Величины. Доля величины времени, массы, длины	1	0	1	17.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
23.	Контрольная работа №2	1	1	0	18.10	Контрольная работа
24.	Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в	1	0	1	19.10.	Устный опрос; Письменный контроль;

	пределах миллиона					
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	0	1	20.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1	0	1	24.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	1	25.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	1	26.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$	1	0	1	27.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	0	0	31.10.	Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	1	01.11.	Устный опрос; Письменный контроль;

32. Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи

	многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)					
36.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	0	1	09.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1	0	1	10.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1	0	1	14.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000	1	0	1	15.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
40.	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000	1	0	1	16.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Арифметические действия. Свойства сложения	1	0	1	17.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Арифметические действия. Свойства умножения	1	0	1	28.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1	0	1	29.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1	0	1	30.11.	Устный опрос; Письменный контроль;
45.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое	1	0	1	01.12.	Устный опрос; Письменный контроль;

	выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)					
46.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	0	1	05.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	0	1	06.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
48.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	0	1	07.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	1	08.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	1	12.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	1	13.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	1	14.12.	Практическая работа;
53.	Контрольная работа №4	1	1	0	15.12.	Контрольная работа
54.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1	0	1	19.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1	0	1	20.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
56.	Арифметические действия. Умножение и деление	1	0	1	21.12.	Устный опрос; Письменный

	величины на однозначное число					контроль;
57.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	0	1	22.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	0	1	26.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	0	1	27.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	0	1	28.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	0	1	29.12.	Устный опрос; Письменный контроль;
62.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1	0	1	09.01.2	Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	0	1	10.01.	Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Контрольная работа №5	1	1	0	11.01.	Контрольная работа;
65.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	0	1	12.01.	Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной	1	0	1	16.01.	Устный опрос; Письменный контроль;

	форме					
67.	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	1	0	1	17.01	Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	0	1	18.01. 3	Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1	0	1	19.01.	Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1	0	1	23.01.	Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1	0	1	24.01.	Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1	0	1	25.01.	Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	0	1	26.01.	Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей,	1	0	1	30.01.	Устный опрос; Письменный

	характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач					контроль;
75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	1	31.01.	Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1	0	1	01.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	0	1	02.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1	0	1	06.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1	0	1	07.02	Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Контрольная работа №6	1	1	0	08.02	Контрольная работа;
81.	Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	0	1	09.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	0	1	13.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1	0	1	14.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	1	15.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1	0	1	16.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	1	27.02.	Устный опрос; Письменный контроль;

87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1	0	1	28.02.	Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	0	1	01.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1	0	1	02.03.	Письменный контроль; Практическая работа;
90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	0	1	06.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1	0	1	07.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	0	1	08.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	0	1	09.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	0	1	13.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	0	1	14.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	0	1	15.03.	Устный опрос; Письменный контроль;

97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1	0	1	16.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	0	1	20.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	1	21.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	1	22.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
101.	Контрольная работа №7	1	1	0	23.03.	Контрольная работа;
102.	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	0	1	27.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1	0	1	28.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
104.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1	0	1	29.03.	Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1	0	1	30.03	Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1	0	1	10.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1	0	1	11.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
108.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	0	1	12.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Математическая информация. Сбор математических данных	1	0	1	13.04.	Устный опрос; Письменный контроль;

	о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)					контроль;
110.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	0	1	17.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
111.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1	0	1	18.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1	0	1	19.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	0	1	20.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
114.	Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	0	1	24.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
115.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1	0	1	25.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
116.	Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач	1	0	1	26.04.	Практическая работа;
117.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1	0	1	27.04.	Устный опрос; Письменный контроль;
118.	Резерв. Числа. Итоговое повторение	1	0	1	01.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Резерв. Величины. Повторение	1	0	1	02.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Контрольная работа №8	1	1	0	03.05.	Контрольная работа;
121.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1	0	1	04.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение	1	0	1	08.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
123.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком.	1	0	1	09.05.	Устный опрос; Письменный контроль;

	Повторение					
124.	Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения	1	0	1	10.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1	0	1	11.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
126.	Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение	1	1	1	15.05.	Контрольная работа;
127.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	0	1	16.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
128.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1	0	1	17.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1	0	1	18.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	0	1	22.05.	Контрольная работа;
131.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1	0	1	23.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1	0	1	24.05	Тестирование;
133.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1	0	1	25.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1	0	1	29.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1	0	1	30.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
136.	Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение	1	0	1	31.05.	Устный опрос; Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	128		

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

Учебник

Методические

пособия
Таблицы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/>

<https://nsportal.ru/>

[http\school-](http://school-collection.edu.ru)

[collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)

september.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ноутбук

Мультимедийный

проектор
Колонки

Таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Интерактивная доска.

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

