

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

МБОУ «Селекционная СОШ»

Рассмотрено на заседании ШУМО
учителей начальных классов
МБОУ «Селекционная СОШ»,
протокол от 28 августа 2024 г. № 1

Согласовано
методическим советом
МБОУ «Селекционная СОШ»
протокол от 28 августа 2024 г. №1

Утверждено приказом
МБОУ «Селекционная СОШ»
от 30 августа 2024 г. № 169

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
(ВАРИАНТ 7.1)
учебного предмета
«Математика»

для 4 класса начального общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Рыль Тамара Владимировна
учитель начальных классов

с. Селекционное
2024г.

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **4 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
 - использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
 - выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

— использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

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

— находить все верные решения задачи из предложенных.

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изуче ния	Виды деятельности	Виды , форм ы контр оля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контрол ьные работы	практич еские работы				
Раздел 1. Числа								
1: 1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	0	3		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	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/

					<p>числа: чётное/нечётно е, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математически х записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.;</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

1. 2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	2	0	2		<p>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, трех- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;</p>	https://uchi.ru/
----------	--	---	---	---	--	--	---	---

1. 3.	Свойства многозначного числа.	3	0	3		<p>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: формулировани е и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётно е, круглое, трех- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математически х записей;</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;</p>	<p>Устный опрос; Практич еская работа;</p>	https://uchi.ru/
----------	-------------------------------------	---	---	---	--	---	--	---

1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	3	1	2	<p>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.;</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	https://uchi.ru/
Итого по разделу		11					

Раздел 2. Величины								
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	0	2		Комментирован ие. 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; Письменный контроль; Практическая работа;	https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh-izmerenie.html

2. 2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	2	<p>Комментирован ие. 1 Представление значения</p> <p>величины в разных единицах, \sim пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.;</p> <p>1 Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/ум еньшение на/в) с величинами.; Выбор и использование соответствующ ей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательног о смысла.;</p> <p>Дифференциро ванное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уме ньшения значения величины в несколько раз.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>1 Практич еская работа;</p>	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/29/urok-matematiki-s-prezentatsiey-po-teme-edinitsy
----------	--	---	---	---	---	---	---

2. 3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	2		<p>Комментирован ие.</p> <p>Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.;</p> <p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.; Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержания смысла.;</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/10/03/urok-prezentatsiya-edinitsey-vremeni
----------	--	---	---	---	--	---	--	---

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.	3	0	3	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 содержательно го смысла.; Дифференцированное задание: оформление	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/
----------	---	---	---	---	--	---	---

						математическо й записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ум еньшения значения величины в несколько раз.;		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. 5.	Доля величины времени, массы, длины.	3	0	3		Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/ум еньшение на/в) с величинами.; Выбор и использование соответствующ ей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательно го смысла.; Дифференциро ванное задание: оформление математическо й записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ум еньшения	Устный опрос; Письме нный контрол ь; Практич еская работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-doli-edinic-vremeni-4-klass-4425203.html https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/11/06/urok-matematiki-tema-edinitsy-vremeni-dliny-i-massy
----------	---	---	---	---	--	---	--	--

3. 1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	6	1	5		<p>Упражнения:</p> <p>устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.;</p> <p>Алгоритмы письменных вычислений.;</p> <p>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</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Практическая работа;</p>	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-pismennye-priemi-slozheniya-i-vichitaniya-mnogoznachnih-chisel-klass-4002467.html
----------	---	---	---	---	--	---	---	---

					(сложения, вычитания, умножения, деления).; Упражнения: прогнозировани е возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметическо го действия.; Задания на проведение контроля и самоконтроля . ; Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметически	
--	--	--	--	--	--	--

						х действий и состава числа.;		
--	--	--	--	--	--	---------------------------------	--	--

3. 2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	8	1	7		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 зависимости между компонентами и результатом действия	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2017/12/02/otkrytyy-urok-po-teme
----------	---	---	---	---	--	--	---	---

					<p>(сложения, вычитания, умножения, деления).;</p> <p>Упражнения:</p> <p>прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля .;</p> <p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ;</p> <p>Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметически</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

						х действий и состава числа.;		
--	--	--	--	--	--	---------------------------------	--	--

3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	6	1	5		<p>Упражнения:</p> <p>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;</p> <p>выполнение умножения и деления. ;</p> <p>Умножение и деление круглых чисел (в том числе</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Практическая работа;</p>	https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-klass-360184.html
----	-------------------------------------	---	---	---	--	--	---	---

						на 10, 100, 1000). ;		
3. 4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	0	5		Упражнения : прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.; Задания на проведение контроля и самоконтроля.; Применение	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html

					<p>приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметическ их действий и состава числа.;</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирую щих смысл и ход выполнения арифметическ их действий, свойства действий.;</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000;</p> <p>выполнение умножения и деления. ;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

3. 5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	3	0	3		Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок).; Наблюдение: примеры рациональны х вычислений. Использовани е свойств арифметическ их действий для удобства вычислений.; Работа в парах/группах .Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использовани е калькулятора для практических расчётов.; Прикидка и оценка результатов	Устный опрос; Письме нный контрол ь; Практич еская работа;	https://nsportal.ru/
----------	---	---	---	---	--	--	--	---

						вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);		
3. 6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	0	3		Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирую щих смысл и ход выполнения арифметически х действий,	Устный опрос; Письме нный контрол ь; Практич еская работа;	https://uchi.ru/

					<p>свойства действий.; Работа в парах/группах .Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использовани е калькулятора для практических расчётов.; Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

3. 7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	3	0	3		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://nsportal.ru/
----------	--	---	---	---	--	--	---	---

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	0	4		<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>Работа в парах/группах.</p> <p>Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.</p> <p>Комментирование этапов решения задачи.;</p> <p>Оформление математической записи: полная запись</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	https://nsportal.ru/
----------	--	---	---	---	--	---	--	---

						<p>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>		
4. 2.	<p>Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.</p>	4	0	4		<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.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/</p>

					<p>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>		
--	--	--	--	--	---	--	--

4. 3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	0	4		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 арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.; Практическая	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://nsportal.ru/
----------	--	---	---	---	--	--	---	---

						<p>работа: нахождение доли величины, величины по её доле.;</p>		
4. 4.	<p>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</p>	3	0	3		<p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.; Оформление математическо й записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения;</p>	<p>Устный опрос; Письме нный контрол ь; Практич еская работа;</p>	<p>https://uchi.ru/</p>

						формулировка ответа).;		
4. 5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	3	0	3		Разные записи решения одной и той же задачи.;	Устный опрос; Практич еская работа;	https://uchi.ru/
4. 6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	3	1	2		Моделирован ие текста задачи; Оформление математическо й записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же	Устный опрос; Письме нный контрол ь; Контрол ьная работа; Практич еская работа;	https://nsportal.ru/

						задачи.;		
Итого по разделу		21						

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	3	0	2		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Практическая работа;	https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vneurochnogo-zanyatiya-osevaya-simmetriya-klass-3853150.html
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	3	0	2		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;	Практическая работа;	https://infourok.ru/urok-matematiki-na-temu-postroenie-okruzhnosti-klass-1315905.html

5. 3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3	0	2		<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставлени е их с изученными геометрическ ими формами.; Формулирова ние и проверка истинности утверждений о значениях геометрическ их величин.;</p> <p>Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольник а, площади прямоугольник а, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольник ов.;</p> <p>Практические</p>	<p>Практич еская работа;</p>	<p>https://infourok.ru/geometricheskie-postroeniya-s-pomoschyu-cirkulya-i-lineyki-3099643.html</p>
----------	---	---	---	---	--	---	--------------------------------------	--

					<p>работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольник ов (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольник а и квадрата для решения задач.; Конструирован ие, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрически х фигур с заданными свойствами.;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.	3	0	3		<p>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.; Конструирован</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p>https://infourok.ru/konspekt-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskih-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266143.html</p>
------	--	---	---	---	--	--	-----------------------------	--

					ие, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрически х фигур с заданными свойствами.;		
5. 5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов.	4	0	4	Исследование объектов окружающего мира: сопоставлени е их с изученными геометрическ ими формами.; Конструирова ние, изображение фигур, имеющих ось	Практич еская работа;	https://easyen.ru/load/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamougolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343

						симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрически х фигур с заданными свойствами.; Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрически х величин (периметр, площадь).;		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. 1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2	0	2		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	Письменный контроль; Практическая работа;	https://uchi.ru/
----------	---	---	---	---	--	--	--	---

					<p>задание: оформление математическо й записи. Представление информации в предложенной или самостоятельн о выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятель но составленных утверждений.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».; Проведение математическ их исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерност и).;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

6. 2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	2		Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронным и средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов.; Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и	Письменный контроль; Практическая работа;	https://nsportal.ru/
----------	---	---	---	---	--	--	---	---

						<p>практических ситуациях».; Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач; Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. 3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	2	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	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://uchi.ru/
----------	---	---	---	---	--	---	---

					самостоятельно о выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно но составленных утверждений.; Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронным и средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов.;		
6. 4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	2	Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности)	Практическая работа;	https://uchi.ru/

6. 5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	0	2		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,	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/
----------	--	---	---	---	--	---	------------------------------------	---

						доступными электронным и средствами обучения, пособиями;		
6. 6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	2		Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации ∴	Практическая работа;	https://nsportal.ru/

6. 7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	3	1	2		<p>Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).;</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи.</p> <p>Представление информации в предложенной или самостоятельном выбранной форме.</p> <p>Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	https://nsportal.ru/
----------	---	---	---	---	--	--	--	---

						Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронным и средствами обучения, пособиями;		
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	105				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Виды, формы контроля
		всего	контрольн ые работы	практичес кие работы		
1.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	0		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	0		Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	0	0.5		Практическая работа;
6.	Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число разрядных единиц	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число	1	0	0		Устный опрос; Письменный

	разрядных единиц, в заданное число раз					й контроль;
10.	Числа. Свойства многозначного числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	0	0		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	0		Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	1	0		Практическая работа;
17.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр,	1	0	0		Устный опрос; Письменный

	метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000					й контроль;
19.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1	0	0		Устный опрос; Письменны й контроль;
20.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	1	0		Тестирован ие;
21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	0	0		Устный опрос; Письменны й контроль;
22.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос; Письменны й контроль;
23.	Величины. Доля величины времени, массы, длины	1	0	0		Устный опрос; Письменны й контроль;
24.	Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1	0	0		Устный опрос; Письменны й контроль;
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	0	0		Устный опрос; Письменны й контроль;
26.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	0	0		Устный опрос; Письменны й контроль;

	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798					
27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	0		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	0		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		Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0		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 частного - нули)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число,	1	1	0		Контрольная работа;

	оканчивающиеся нулями					
34.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
35.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	0	0.5		Письменный контроль;
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	0		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	0		Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
40.	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Арифметические действия. Свойства	1	0	0		Устный опрос;

	сложения					Письменный контроль;
42.	Арифметические действия. Свойства умножения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1	0	0		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	0		Устный опрос; Письменный контроль;
45.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
48.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0.5		Практическая работа;
53.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
54.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Арифметические действия. Деление величины на	1	0	0		Устный опрос; Письменный

	однозначное число					й контроль;
56.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
62.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3	1	1	0		Контрольная работа;

	действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений					
65.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	0	0		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 форме	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
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	0		Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

	модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление					
69.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1	0	0.5		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	0		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	0		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	0		Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

	реке					
74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	1	0		Контрольная работа;
81.	Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1	0	0.5		Письменный контроль; Практическая работа;
90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Пространственные отношения и	1	0	0		Устный опрос;

	геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб					Письменный контроль;
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

	Конструирование:составление фигур из прямоугольников/квадратов					й контроль;
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	1	0		Контрольная работа;
102.	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
104.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и	1	0	0		Устный опрос; Письменный

	явлениях окружающего мира, представленные на схемах					й контроль;
10 7.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
10 8.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
10 9.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11 0.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11 1.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11 2.	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11 3.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11 4.	Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11 5.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных	1	0	0		Устный опрос; Письменный

	задач					й контроль;
11 6.	Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач	1	0	0.5		Практическая работа;
11 7.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11 8.	Резерв. Числа. Итоговое повторение	1	1	0		Контрольная работа;
11 9.	Резерв. Величины. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 0.	Резерв. Величины. Итоговое повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 1.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 2.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 3.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 4.	Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 5.	Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 6.	Резерв. Арифметические действия. Итоговое	1	1	0		Контрольная работа;

	повторение					
12 7.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	00	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 8.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12 9.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13 0.	Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	1	0		Контрольная работа;
13 1.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13 2.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1	0	0.5		Тестирование;
13 3.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13 4.	Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13 5.	Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13 6.	Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный

						й контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	3.5		

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

Учебник

Методические пособия

Таблицы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/>

<https://nsportal.ru/>

<http://school-collection.edu.ru>

1september.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. ...

