**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение " Средняя школа №2 городского округа город Михайловка Волгоградской области"

МКОУ "СШ № 2"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДЕНО |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол № | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Протокол № | Приказ № |
| от " 2022" г. | от " 2022" г. | от " 2022" г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**(ID 1836295)**

учебного предмета
«Математика»

для 4 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Еронина Лариса Александровна
Учитель начальных классов

г.Михайловка 2022

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

предположения).

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

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

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

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

**Числа и величины**

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

**Арифметические действия**

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

**Текстовые задачи**

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

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

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

**Математическая информация**

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

— сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

— обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

— конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

— классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;

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

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

*Работа с информацией:*

— представлять информацию в разных формах;

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

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

— конструировать, читать числовое выражение;

— описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

— характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных

величин;

— составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

— самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

*Совместная деятельность:*

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

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

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

— развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

— стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

*1) Базовые логические действия:*

— устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

— применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

— приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

— представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*2) Базовые исследовательские действия:*

— проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

*3) Работа с информацией:*

— находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

— читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2) Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3) Самооценка:*

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

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

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);

— умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);

— деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

— использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

— выполнять прикидку результата вычислений;

— осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

— находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент
арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

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

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** |
| 1.1. | **Числа в пределах миллиона:** | 3 | 0 | 3 |  | Упражнения: устная и | Устный | https://uchi.ru/ |
|  | **чтение, запись, поразрядное** |  |  |  |  | письменная работа с | опрос; |  |
|  | **сравнение, упорядочение.** |  |  |  |  | числами: запись | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | многозначного числа, | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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.; |  |  |
| 1.2. | **Число, большее или меньшее** | 2 | 0 | 2 |  | Упражнения: устная и | Устный | https://uchi.ru/ |
|  | **данного числа на заданное** |  |  |  |  | письменная работа с | опрос; |  |
|  | **число разрядных единиц, в** |  |  |  |  | числами: запись | Практическая |  |
|  | **заданное число раз.** |  |  |  |  | многозначного числа, | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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.; |  |  |
| 1.3. | **Свойства многозначного** | 3 | 0 | 3 |  | Упражнения: устная и | Устный | https://uchi.ru/ |
|  | **числа.** |  |  |  |  | письменная работа с | опрос; |  |
|  |  |  |  |  |  | числами: запись | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | многозначного числа, | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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.; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4. | **Дополнение числа до** | 3 | 1 | 2 |  | Упражнения: устная и | Устный | https://uchi.ru/ |
|  | **заданного круглого числа.** |  |  |  |  | письменная работа с | опрос; |  |
|  |  |  |  |  |  | числами: запись | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | многозначного числа, | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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.; |  |  |
| Итого по разделу | 11 |  |
| Раздел 2. **Величины** |
| 2.1. | **Величины: сравнение** | 2 | 0 | 2 |  | Комментирование. | Устный | https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh- |
|  | **объектов по массе, длине,** |  |  |  |  | Представление значения | опрос; | izmerenie.html |
|  | **площади, вместимости.** |  |  |  |  | величины в разных | Письменный |  |
|  |  |  |  |  |  | единицах, пошаговый | контроль; |  |
|  |  |  |  |  |  | переход от более | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | крупных единиц к более | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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.; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2. | **Единицы массы — центнер,** | 2 | 0 | 2 |  | Комментирование. | Устный | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/29/urok-matematiki-s-prezentatsiey-po-teme-edinitsy |
|  | **тонна; соотношения между** |  |  |  |  | Представление значения | опрос; |  |
|  | **единицами массы.** |  |  |  |  | величины в разных | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | единицах, пошаговый | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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.; |  |  |
| 2.3. | **Единицы времени (сутки,** | 2 | 0 | 2 |  | Комментирование. | Устный | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/10/03/urok-prezentatsiya-edinitsy-vremeni |
|  | **неделя, месяц, год, век),** |  |  |  |  | Представление значения | опрос; |  |
|  | **соотношение между ними.** |  |  |  |  | величины в разных | Письменный |  |
|  | **Календарь.** |  |  |  |  | единицах, пошаговый | контроль; |  |
|  |  |  |  |  |  | переход от более | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | крупных единиц к более | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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.; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 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; Письменный контроль; Практическая работа; | https://[www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/](http://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/) |
| 2.5. | **Доля величины времени, массы, длины.** | 3 | 0 | 3 |  | 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; Письменный контроль; Практическая 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 |
| Итого по разделу | 12 |  |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |
| 3.1. | **Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.** | 6 | 1 | 5 |  | 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 (сложения, вычитания, умножения, деления).; Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.;Задания на проведение контроля и самоконтроля.;Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-pismennie-priemi-slozheniya-i-vichitaniya- mnogoznachnih-chisel-klass-4002467.html |
| 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 (сложения, вычитания, умножения, деления).; Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.;Задания на проведение контроля и самоконтроля.;Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.; | 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 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Умножение/деление на 10,****100, 1000.** | 6 | 1 | 5 |  | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.;Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.;Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. ;Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). ; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-klass-360184.html |
| 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 приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.;Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.;Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. ; | 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 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 рациональных вычислений.Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.;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://nsportal.ru/ |
| 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, 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/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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/ |
| 3.8. | **Умножение и деление величины на однозначное число.** | 3 | 1 | 2 |  | 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/ |
| 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 | 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.; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.Комментирование этапов решения задачи.; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же задачи.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://nsportal.ru/ |
| 4.2. | **Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.** | 4 | 0 | 4 |  | Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.Комментирование этапов решения задачи.; Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же задачи.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://uchi.ru/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 работа: нахождение доли величины, величины по её доле.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://nsportal.ru/ |
| 4.4. | **Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.** | 3 | 0 | 3 |  | Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.;Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | https://uchi.ru/ |
| 4.5. | **Разные способы решения некоторых видов изученных задач.** | 3 | 0 | 3 |  | Разные записи решения одной и той же задачи.; | Устный опрос; Практическая работа; | https://uchi.ru/ |
| 4.6. | **Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.** | 3 | 1 | 2 |  | Моделирование текста задачи;Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; Разные записи решения одной и той же задачи.; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | https://nsportal.ru/ |
| 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 |  | 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.; Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.; | Практическая работа; | https://infourok.ru/geometricheskie-postroeniya-s-pomoschyu-cirkulya-i-lineyki-3099643.html |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.4. | **Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.** | 3 | 0 | 3 |  | 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://infourok.ru/konspekt-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskih-tel-kub-shar-piramida-cilindr- 1266143.html |
| 5.5. | **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.** | 4 | 0 | 4 |  | 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, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).; | Практическая работа; | https://easyen.ru/load/m/4\_klass/prakticheskaja\_rabota\_postroenie\_prjamougolnikov\_na\_nelinovanoj\_bumage/378- 1-0-6343 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.6. | **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)** | 4 | 1 | 3 |  | 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://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazhyor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach- na |
| Итого по разделу | 20 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 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).; | Письменный контроль; Практическая работа; | https://uchi.ru/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 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; | Письменный контроль; Практическая работа; | https://nsportal.ru/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 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/ |
| 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, доступными электронными средствами обучения, пособиями; | Устный опрос; Практическая работа; | https://uchi.ru/ |
| 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 |  | 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://nsportal.ru/ |
| Итого по разделу: | 15 |  |
| Резервное время | 20 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 8 | 105 |  |

**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 | 0 | 01.09.2022 | 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 | 05.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 3. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 | 06.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 4. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | 1 | 0 | 0 | 07.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 5. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение | 1 | 0 | 0.5 | 08.09.2022 | Практическая работа; |
| 6. | Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение | 1 | 0 | 0 | 12.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 7. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц | 1 | 0 | 0 | 13.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 8. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц | 1 | 0 | 0 | 14.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 9. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз | 1 | 0 | 0 | 15.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 10. | Числа. Свойства многозначного числа | 1 | 0 | 0 | 19.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 11. | Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа | 1 | 0 | 0 | 20.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 12. | Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр) | 1 | 0 | 0 | 21.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 13. | Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы | 1 | 0 | 0 | 22.09.2022 | 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 | 26.09.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 15. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь | 1 | 0 | 0 | 27.09.2022 | 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 | 28.09.2022 | Практическая работа; |
| 17. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) | 1 | 0 | 0 | 29.09.2022 | 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 | 0 | 03.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 19. | Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр) | 1 | 0 | 0 | 04.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 20. | Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 | 1 | 0 | 05.10.2022 | Тестирование; |
| 21. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду) | 1 | 0 | 0 | 06.10.2022 | Устный опрос;Письменный 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 | 10.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 23. | Величины. Доля величины времени, массы, длины | 1 | 0 | 0 | 11.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 24. | Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 12.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 25. | Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 13.10.2022 | 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 | 0 | 17.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 27. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 18.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 28. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 19.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 29. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида 243 ∙ 20, 545 ∙ 200 | 1 | 0 | 0 | 20.10.2022 | 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 | 24.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 31. | Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 25.10.2022 | 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 | 26.10.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 33. | Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями | 1 | 1 | 0 | 27.10.2022 | Контрольная работа; |
| 34. | Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 08.11.2022 | 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 | 09.11.2022 | 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 | 10.11.2022 | 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 | 14.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 38. | Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 15.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 39. | Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 0 | 16.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 40. | Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 0 | 17.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 41. | Арифметические действия. Свойства сложения | 1 | 0 | 0 | 21.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 42. | Арифметические действия. Свойства умножения | 1 | 0 | 0 | 22.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 43. | Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений | 1 | 0 | 0 | 23.11.2022 | 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 | 24.11.2022 | 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 | 28.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 46. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора | 1 | 0 | 0 | 29.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 47. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением | 1 | 0 | 0 | 30.11.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 48. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением | 1 | 0 | 0 | 01.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 49. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 05.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 50. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 06.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 51. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 07.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 52. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0.5 | 08.12.2022 | Практическая работа; |
| 53. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 12.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 54. | Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 13.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 55. | Арифметические действия. Деление величины на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 14.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 56. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 15.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 57. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины | 1 | 0 | 0 | 19.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 58. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого | 1 | 0 | 0 | 20.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 59. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины | 1 | 0 | 0 | 21.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 60. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле | 1 | 0 | 0 | 22.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 61. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели | 1 | 0 | 0 | 26.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 62. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения | 1 | 0 | 0 | 27.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 63. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа | 1 | 0 | 0 | 28.12.2022 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 64. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений | 1 | 1 | 0 | 29.12.2022 | 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 | 0 | 10.01.2023 | 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 | 11.01.2023 | 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 | 12.01.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 68. | кстовые 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 | 0 | 16.01.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 69. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 0.5 | 17.01.2023 | 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 | 18.01.2023 | 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 | 19.01.2023 | 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 | 23.01.2023 | 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 | 0 | 24.01.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 74. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 0 | 25.01.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 75. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 0 | 26.01.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 76. | Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события) | 1 | 0 | 0 | 30.01.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 77. | Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения | 1 | 0 | 0 | 31.01.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 78. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины | 1 | 0 | 0 | 01.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 79. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле | 1 | 0 | 0 | 02.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 80. | Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач | 1 | 1 | 0 | 06.02.2023 | Контрольная работа; |
| 81. | Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения | 1 | 0 | 0 | 07.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 82. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии | 1 | 0 | 0 | 08.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 83. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры | 1 | 0 | 0 | 09.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 84. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | 0 | 0 | 13.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 85. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным | 1 | 0 | 0 | 14.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 86. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 | 0 | 0 | 16.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 87. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса | 1 | 0 | 0 | 15.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 88. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля | 1 | 0 | 0 | 20.02.2023 | 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 | 21.02.2023 | Письменный контроль;Практическая работа; |
| 90. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар | 1 | 0 | 0 | 22.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 91. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб | 1 | 0 | 0 | 27.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 92. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр | 1 | 0 | 0 | 28.02.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 93. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус | 1 | 0 | 0 | 01.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 94. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида | 1 | 0 | 0 | 02.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 95. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 | 0 | 0 | 06.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 96. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 | 0 | 0 | 07.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 97. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты) | 1 | 0 | 0 | 09.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 98. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование:составление фигур из прямоугольников/квадратов | 1 | 0 | 0 | 13.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 99. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | 0 | 0 | 14.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 100. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | 0 | 0 | 15.03.2023 | 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 | 16.03.2023 | Контрольная работа; |
| 102. | Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности | 1 | 0 | 0 | 28.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 103. | Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач | 1 | 0 | 0 | 29.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 104. | Математическая информация. Примеры и контрпримеры | 1 | 0 | 0 | 30.03.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 105. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах | 1 | 0 | 0 | 03.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 106. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах | 1 | 0 | 0 | 04.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 107. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах | 1 | 0 | 0 | 05.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 108. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах | 1 | 0 | 0 | 06.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 109. | Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре) | 1 | 0 | 0 | 10.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 110. | Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет | 1 | 0 | 0 | 11.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 111. | Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице | 1 | 0 | 0 | 12.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 112. | Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме | 1 | 0 | 0 | 13.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 113. | Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно | 1 | 0 | 0 | 17.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 114. | Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации | 1 | 0 | 0 | 18.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 115. | Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач | 1 | 0 | 0 | 19.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 116. | Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач | 1 | 0 | 0.5 | 20.04.2023 | Практическая работа; |
| 117. | Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение | 1 | 0 | 0 | 24.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 118. | Резерв. Числа. Итоговое повторение | 1 | 1 | 0 | 25.04.2023 | Контрольная работа; |
| 119. | Резерв. Величины. Повторение | 1 | 0 | 0 | 26.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 120. | Резерв. Величины. Итоговое повторение | 1 | 0 | 0 | 27.04.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 121. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение | 1 | 0 | 0 | 02.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 122. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение | 1 | 0 | 0 | 03.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 123. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение | 1 | 0 | 0 | 04.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 124. | Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения | 1 | 0 | 0 | 08.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 125. | Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий | 1 | 0 | 0 | 10.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 126. | Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение | 1 | 1 | 0 | 11.05.2023 | Контрольная работа; |
| 127. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение | 1 | 00 | 0 | 15.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 128. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение | 1 | 0 | 0 | 16.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 129. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение | 1 | 0 | 0 | 17.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 130. | Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение | 1 | 1 | 0 | 18.05.2023 | Контрольная работа; |
| 131. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение | 1 | 0 | 0 | 22.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 132. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение | 1 | 0 | 0.5 | 23.05.2023 | Тестирование; |
| 133. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение | 1 | 0 | 0 | 24.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 134. | Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение | 1 | 0 | 0 | 25.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 135. | Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение | 1 | 0 | 0 | 29.05.2023 | Устный опрос;Письменный контроль; |
| 136. | Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение | 1 | 0 | 0 | 30.05.2023 | Устный опрос;Письменный 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 1 september.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

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

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер

Мультимедийный проектор Колонки

Таблицы

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

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