Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа п. Демьянка»

Уватского муниципального района

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**на заседании ШМОучителей начальных классовПротокол №5от «28 » мая 2022 | **Согласовано**Заместитель директора по УВР Е.А. Лавриненко\_\_\_\_ | **Утверждено**Протокол № отДиректор МАОУ СОШ п. Демьянка УМРИ.Н.Кожина\_\_\_\_\_ |

**Рабочая программа**

**по математике**

**для 4 класса**

**Программу составили учителя начальных классов**

**Чкаева Татьяна Анатольевна**

**Чащина Физалия Валиулловна**

**посёлок Демьянка**

2022

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») для обучающихся 4 класса является частью Образовательной программы, реализующейся в МАОУ СОШ п.Демьянка УМР.

Программа составлена на основе

* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 №286
* Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ СОШ п. Демьянка УМР
* учебного плана основного общего образования МАОУ СОШ п.Демьянка УМР 2022–2023 уч. год
* рабочей программой воспитания и социализации МАОУ СОШ п.Демьянка УМР концепции развития математического образования Российской Федерации

Используется учебник УМК «Начальная школа XXI века»:

Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. 1,2/ В.Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. - 7 изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2019. -

В соответствии с учебным планом МАОУ СОШ п. Демьянка на изучение математики в 4 классе отводится 136 часов в год, 4часа в неделю

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение **целей**;

* 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.

# Задачи:

* создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников как основы их дальнейшего эффективного обучения;
* сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
* обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

* сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
* сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
* сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
* выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Решение названных задач обеспечивает осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: числа и величины, арифметические действия, текстовые задачи, пространственные отношения, геометрические фигуры, геометрические величины, работа с данными.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

В основу построения программы положен концентрический принцип, связанный с последовательным расширением материала, который позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности содержания курса, и создает хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировки выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Формирование и развитие функциональной грамотности младших школьников на уроках математики осуществляется посредством межпредметной интеграции. Делается акцент на взаимовлиянии процесса формирования финансовой и математической грамотности младших школьников.

# Обеспечение особых условий для обучающихся с ОВЗ

Для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи обеспечивается соблюдение особых условий:

Занятия, направленные на уточнение и обогащение словарного запаса. Развитие связной речи, развитие грамматического строя речи. Развитие словесно-логического мышления. Развитие временных представлений. Развитие мелкой моторики и зрительно-двигательной координации. Дифференцированный подход в обучении с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

Для обучающихся с задержкой психического развития обеспечивается соблюдение особых условий:

Развитие познавательной активности, обеспечение положительной мотивации в различных видах деятельности. Расширение и систематизация знаний об окружающей действительности. Развитие свойств памяти, произвольного внимания и поведения. Развитие наглядно-образного и вербально-логического мышления, процессов анализа, синтеза, обобщения, сравнения, классификации, установление причинно-следственных связей, выделение существенных признаков. Развитие словесно-логического мышления. Развитие общей и мелкой моторики и зрительно-двигательной координации. Выработка навыков самоорганизации и самоконтроля. Дифференцированный подход в обучении с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

**Единство урочной и внеурочной деятельности** реализуется через

* привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках фактов,
* использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
* применение на уроке интерактивных форм работы учащихся
* интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию гимназистов; где полученные на уроке знания дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников участию в команде и взаимодействию с другими детьми;
* инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает им возможность приобретать навык самостоятельного решения теоретической проблемы, опыт публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения; (конференция «Шаг в будущее»)
* проведение предметных тематических дней, когда все учителя по одной теме проводят уроки в том числе, интегрированные на метапредметном содержании материала. Он может проходить как непосредственно в саму дату, так и накануне. Это День IT технологий (4 декабря), День науки (8 февраля), День космонавтики (12 апреля) и День Победы (9 мая). День русского языка проводится на базе Детского школьного лагеря

# Содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля

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 результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля

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.
1. *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).
1. *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.
1. *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.
1. *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 объёмомработы; 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, прайслист, объявление);
* заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
* дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
* конструировать ход решения математической задачи;
* находить все верные решения задачи из предложенных.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых**

**на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых)**

**образовательных ресурсов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количествочасов** | **Видыдеятельности** | **Виды, формыконтроля** | **Электронные (цифровые) образовательныересурсы** |
| **всего** | **конт роль ныер абот****ы** | **практ ическ иераб оты** |
| 1.1. | Числа в пределах миллиона: чтение, | 7 | 0 | 0 | Упражнения: устная и письменная работа с | Устныйопрос; Письменный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/start/280 670/ |
|  | запись, |  |  |  | числами: запись | контроль; |  |
|  | поразрядное |  |  |  | многозначного числа, |  |  |
|  | сравнение, |  |  |  | его представление в виде |  |  |
|  | упорядочение. |  |  |  | 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; |  |  |
| 1.2 | Число, большее или меньшее | 3 | 0 | 0 | Моделирование многозначных чисел, | Устныйопрос; Письменный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/main/214 214/ |
|  | данного числа на |  |  |  | характеристика классов и | контроль; |  |
|  | заданное число |  |  |  | разрядов |  |  |
|  | разрядных единиц, |  |  |  | многозначного числа; |  |  |
|  | в заданное число |  |  |  | Учебный диалог: |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | раз. |  |  |  | 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 математическихзаписей; |  |  |
| 1.3. | Свойствамногозн ачногочисла. | 2 | 0 | 0 | Учебный диалог: формулирование и | Устныйопрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/train/280 678/ |
|  |  |  |  |  | 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; |  |  |
| 1.4 | Дополнение | 1 | 1 | 0 | Упражнения: устная и | Контрольнаярабо | https://resh.edu.ru/subject/12/4/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| . | числа до |  |  |  | письменная работа с | та; |  |
|  | заданного | числами: запись |  |
|  | круглого числа. | 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; |  |
| Итогопоразделу | 13 |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Величины: сравнение | 3 | 0 | 1 | Комментирование. Представление значения | Практическаяраб ота; | https://resh.edu.ru/search/?resh\_search\_widget% 5Btype%5D=lesson&resh\_search\_widget%5Bse arch%5D=%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0% B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%8B&resh\_search\_widget%5B\_token%5D=XyGJu5N0nr B3a8bl-Qpli9dm06CKK5yJq2U0-FPb2Ug |
|  | объектов по |  |  |  | величины в разных |  |
|  | массе, длине, |  |  |  | единицах, пошаговый |  |
|  | площади, |  |  |  | переход от более |  |
|  | вместимости. |  |  |  | крупных единиц к более |  |
|  |  |  |  |  | мелким; |  |
|  |  |  |  |  | Практические работы: |  |
|  |  |  |  |  | сравнение величин и |  |
|  |  |  |  |  | выполнение действий |  |
|  |  |  |  |  | (увеличение/уменьшение |  |
|  |  |  |  |  | на/в) с величинами; |  |
| 2.2. | Единицы массы — центнер, тонна; | 2 | 0 | 1 | Комментирование. Представление значения | Письменныйконт роль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/main/270 477/ |
|  | соотношения |  |  |  | величины в разных | Практическаяраб |  |
|  | между единицами |  |  |  | единицах, пошаговый | ота; |  |
|  | массы. |  |  |  | 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 внесколько раз; |  |  |
| 2.3. | Единицы времени (сутки, | 2 | 0 | 1 | Комментирование. Представление значения | Устный опрос; Письменный | https://resh.edu.ru/search/? resh\_search\_widget%5Btype%5D=lesson&resh |
|  | неделя, месяц, |  |  |  | величины в разных | контроль; | \_search\_widget%5Bsearch%5D=%D0%95%D0 |
|  | год, век), |  |  |  | единицах, пошаговый | Практическая | %B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86% |
|  | соотношение между ними. Календарь. |  |  |  | переход от более крупных единиц к более мелким;Практические работы: | работа; | D1%8B+%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B8+&resh\_search\_widget%5B\_token%5D=XyGJu5N0nrB3a8bl- Qpli9dm06CKK5yJq2U0-FPb2Ug |
|  |  |  |  |  | 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 внесколько раз; |  |  |
| 2.4. | Единицы длины (миллиметр, | 6 | 0 | 1 | Комментирование. Представление значения | Устный опрос; Письменный | https://resh.edu.ru/search/? resh\_search\_widget%5Btype%5D=less on&resh\_search\_widget%5Bsearch%5 D=%D0%95%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8B+% D0%B4%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%8B&resh\_search\_widget%5B\_t oken%5D=XyGJu5N0nrB3a8bl- Qpli9dm06CKK5yJq2U0-FPb2Ug |
|  | сантиметр, |  |  |  | величины в разных | контроль; |
|  | дециметр, метр, |  |  |  | единицах, пошаговый | Практическая |
|  | километр), |  |  |  | переход от более | работа; |
|  | площади |  |  |  | крупных единиц к более |  |
|  | (квадратный метр, |  |  |  | мелким; |  |
|  | квадратный |  |  |  | Практические работы: |  |
|  | дециметр, |  |  |  | сравнение величин и |  |
|  | квадратный |  |  |  | выполнение действий |  |
|  | сантиметр), |  |  |  | (увеличение/уменьшение |  |
|  | вместимости |  |  |  | на/в) с величинами; |  |
|  | (литр), |  |  |  | Дифференцированное |  |
|  | скорости |  |  |  | задание: оформление |  |
|  | (километры в час, |  |  |  | математической записи: |  |
|  | метры в минуту, |  |  |  | запись в виде равенства |  |
|  | метры в |  |  |  | (неравенства) результата |  |
|  | секунду); |  |  |  | разностного, кратного |  |
|  | соотношениемежду единицами в пределах 100000. |  |  |  | сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз; |  |
| 2.5. | Доля величины времени, массы, длины. | 1 | 1 | 0 | Выбор и использование соответствующей ситуации единицы | Контрольнаярабо та; | https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike- na-temu-doli-edinic-vremeni-4-klass- 4425203.html |
|  |  |  |  |  | измерения. Нахождение |  |  |
|  |  |  |  |  | доли величины на |  |  |
|  |  |  |  |  | основе содержательного |  |  |
|  |  |  |  |  | смысла; |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого по разделу | 14 |  |
| 3.1. | Письменное сложение, вычитаниемногозначных | 4 | 1 | 0 | Алгоритмы письменных вычислений; Комментирование ходавыполнения | Устныйопрос; Контрольная работа; | https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass- 4/uchebnik-708/tema-53432 https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass- 4/uchebnik-708/tema-53433 |
|  | чисел в пределах |  |  |  | арифметического |  |  |
|  | миллиона. |  |  |  | действия по алгоритму, |  |  |
|  |  |  |  |  | нахождения |  |  |
|  |  |  |  |  | неизвестного |  |  |
|  |  |  |  |  | компонента |  |  |
|  |  |  |  |  | арифметического |  |  |
|  |  |  |  |  | действия; |  |  |
|  |  |  |  |  | Задания на проведение |  |  |
|  |  |  |  |  | контроля и |  |  |
|  |  |  |  |  | самоконтроля; |  |  |
| 3.2. | Письменное умножение, | 14 | 1 | 0 | Алгоритмы письменных вычислений; | Устный опрос; Письменный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/main/215 051/https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/main/217 470/https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/main/284 464/https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/main/284 800/https://resh.edu.ru/subject/lesson/6238/main/215 609/https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/main/217 935/ |
|  | деление |  |  |  | Комментирование хода | контроль; |
|  | многозначных |  |  |  | выполнения | Контрольная |
|  | чисел на |  |  |  | арифметического | работа; |
|  | однозначное/ |  |  |  | действия по алгоритму, |  |
|  | двузначное число; |  |  |  | нахождения |  |
|  | деление с |  |  |  | неизвестного |  |
|  | остатком |  |  |  | компонента |  |
|  | (запись уголком) в |  |  |  | арифметического |  |
|  | пределах 100 000. |  |  |  | действия; |  |
|  |  |  |  |  | Задания на проведение |  |
|  |  |  |  |  | контроля и |  |
|  |  |  |  |  | самоконтроля; |  |
| 3.3. | Умножение/деле ниена 10, 100, | 2 | 0 | 0 | Умножение и деление круглых чисел (в том числе | Устныйопрос; Письменный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/main/214 245/ |
|  | 1000. |  |  |  | на 10, 100, 1000); | контроль; |  |
| 3.4. | Свойства | 4 | 1 | 0 | Задания на проведение | Устныйопрос; | https://infourok.ru/urok-matematiki-v-4-klasse- 5863348.html |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | арифметических действий и их применение для вычислений. |  |  |  | контроля и самоконтроля; Работа в группах:приведение примеров, | Контрольная работа; | https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass- 4/uchebnik-708/tema-53440 https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass- 4/uchebnik-708/tema-53442 |
|  | иллюстрирующих смысл и |  |  |
|  | ход выполнения |  |  |
|  | арифметических |  |  |
|  | действий, свойства |  |  |
|  | действий; |  |  |
|  | Наблюдение: примеры |  |  |
|  | рациональных |  |  |
|  | вычислений. |  |  |
|  | Использование свойств |  |  |
|  | арифметических |  |  |
|  | действий для удобства |  |  |
|  | вычислений; |  |  |
| 3.5. | Поиск значения числового | 3 | 0 | 0 | Проверка правильности нахождения значения | Устныйопрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/main/213 811/ |
|  | выражения, |  |  |  | числового выражения (с |  |  |
|  | содержащего |  |  |  | опорой на правила |  |  |
|  | несколько |  |  |  | установления порядка |  |  |
|  | действий в |  |  |  | действий, алгоритмы |  |  |
|  | пределах 100 |  |  |  | выполнения |  |  |
|  | 000. |  |  |  | арифметических |  |  |
|  |  |  |  |  | действий, прикидку |  |  |
|  |  |  |  |  | результата); |  |  |
|  |  |  |  |  | Поиск значения |  |  |
|  |  |  |  |  | числового выражения, |  |  |
|  |  |  |  |  | содержащего 3—4 |  |  |
|  |  |  |  |  | действия (со скобками, без |  |  |
|  |  |  |  |  | скобок); |  |  |
| 3.6. | Проверка результата | 3 | 0 | 1 | Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки | Устный опрос; Письменный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/train/279 371/ |
|  | вычислений, в том |  |  |  | контроль; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | числе с помощью |  |  |  | правильности | Практическая |  |
| калькулятора. | вычислений. | работа; |
|  | Использование |  |
|  | калькулятора для |  |
|  | практических расчётов; |  |
|  | Прикидка и оценка |  |
|  | результатов вычисления |  |
|  | (реальность ответа, |  |
|  | прикидка, последняя |  |
|  | цифра результата, |  |
|  | обратное действие, |  |
|  | использование |  |
|  | калькулятора); |  |
| 3.7. | Равенство, содержащее неизвестныйкомпонент | 5 | 1 | 0 | Комментирование хода выполнения арифметическогодействия по алгоритму, | Устный опрос; Письменный контроль;Контрольная | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/main/279 800/https://resh.edu.ru/subject/lesson/6239/main/215 113/ |
|  | арифметического |  |  |  | нахождения | работа; |  |
|  | действия: запись, |  |  |  | неизвестного |  |  |
|  | нахождение |  |  |  | компонента |  |  |
|  | неизвестного |  |  |  | арифметического |  |  |
|  | компонента. |  |  |  | действия; |  |  |
|  |  |  |  |  | Задания на проведение |  |  |
|  |  |  |  |  | контроля и |  |  |
|  |  |  |  |  | самоконтроля; |  |  |
|  |  |  |  |  | Использование букв для |  |  |
|  |  |  |  |  | обозначения чисел, |  |  |
|  |  |  |  |  | неизвестного |  |  |
|  |  |  |  |  | компонента действия; |  |  |
| 3.8. | Умножение иделение величины на | 8 | 1 | 0 | Алгоритмы письменных вычислений;Задания на проведение | Устный опрос; Письменный контроль; | https://infourok.ru/material.html?mid=18895 https://multiurok.ru/files/urok-matematiki-v-4- klasse-delenie-velichiny-na-od.html |
|  | однозначное |  |  |  | контроля и | Контрольная |  |
|  | число. |  |  |  | самоконтроля; | работа; |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итогопоразделу | 43 |  |
| 4.1. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ,представление на | 9 | 0 | 0 | Моделирование текста задачи; Использование геометрических,графических образов в ходерешения задачи; | Устныйопрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/search/?resh\_search\_widget% 5Btype%5D=lesson&resh\_search\_widget%5Bse arch%5D=%D0%97%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B0&resh\_search\_widget%5 B\_token%5D=XyGJu5N0nrB3a8bl- Qpli9dm06CKK5yJq2U0-FPb2Ug |
|  | модели; |  |  |  | Обсуждение способа |  |  |
|  | планирование и |  |  |  | решения задачи, формы |  |  |
|  | запись |  |  |  | записи решения, |  |  |
|  | решения; проверка |  |  |  | реальности и логичности |  |  |
|  | решения и ответа. |  |  |  | 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 |  |  |
|  |  |  |  |  | числовоговыражения; |  |  |
|  |  |  |  |  | формулировкаответа); |  |  |
| 4.2. | Анализ зависимостей, | 9 | 1 | 0 | Обсуждение способа решения задачи, формы | Устный опрос; Письменный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/346/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/main/272 891/https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/main/215 330/ |
|  | характеризующих |  |  |  | записи решения, | контроль; |
|  | процессы: |  |  |  | реальности и логичности | Контрольная |
|  | движения |  |  |  | ответа на вопрос; | работа; |
|  | (скорость, время, |  |  |  | Оформление |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | пройденный путь), |  |  |  | математической записи: |  |  |
| работы | полная запись решения |
| (производительнос | текстовой задачи |
| ть, время, объём | (модель; решение по |
| работы), купли- | действиям, по вопросам или |
| продажи (цена, | с помощью |
| количество, | числового выражения; |
| стоимость) и | формулировка ответа); |
| решение |  |
| соответствующих |  |
| задач. |  |
| 4.3. | Задачи на установление | 2 | 0 | 0 | Обсуждение способа решения задачи, формы | Устныйопрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/conspect/ 214426/ |
|  | времени (начало, |  |  |  | записи решения, |  |  |
|  | продолжительност |  |  |  | реальности и логичности |  |  |
|  | ь и |  |  |  | ответа на вопрос; |  |  |
|  | окончание |  |  |  | Работа в парах/группах. |  |  |
|  | события), расчёта |  |  |  | Решение |  |  |
|  | количества, |  |  |  | арифметическим |  |  |
|  | расхода, |  |  |  | способом задач в 2—3 |  |  |
|  | изменения. |  |  |  | действия. |  |  |
|  |  |  |  |  | Комментирование |  |  |
|  |  |  |  |  | этаповрешениязадачи; |  |  |
| 4.4. | Задачи на нахождение доли | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: нахождение доли | Устный опрос; Контрольная | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5702/conspect/ 216503/ |
|  | величины, |  |  |  | величины, величины по её | работа; |  |
|  | величины по её |  |  |  | доле; | Практическая |  |
|  | доле. |  |  |  | Оформление | работа; |  |
|  |  |  |  |  | математической записи: |  |  |
|  |  |  |  |  | полная запись решения |  |  |
|  |  |  |  |  | текстовой задачи |  |  |
|  |  |  |  |  | (модель; решение по |  |  |
|  |  |  |  |  | действиям, по вопросам или |  |  |
|  |  |  |  |  | с помощью |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | числового выражения;формулировка ответа); |  |  |
| 4.5. | Разные способы решения некоторых видовизученных задач. | 2 | 0 | 0 | Разные записи решения одной и той же задачи; | Устныйопрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3859/start/273 166/ |
| 4.6. | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числовоговыражен ия. | 1 | 0 | 0 | Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение подействиям, по вопросам или с помощьючислового выражения;формулировка ответа); | Устныйопрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/search/?resh\_search\_widget% 5Btype%5D=lesson&resh\_search\_widget%5Bse arch%5D=%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8&resh\_search\_widget%5 B\_token%5D=XyGJu5N0nrB3a8bl- Qpli9dm06CKK5yJq2U0-FPb2Ug |
| Итогопоразделу | 25 |  |
| 5.1. | Наглядные представления о | 4 | 0 | 0 | Исследование объектов окружающего мира: | Устныйопрос; Письменный | https://urok.1sept.ru/articles/688766 |
|  | симметрии. Ось |  |  |  | сопоставление их с | контроль; |  |
|  | симметрии |  |  |  | изученными |  |  |
|  | фигуры. Фигуры, |  |  |  | геометрическими |  |  |
|  | имеющиеосьсимме |  |  |  | формами; |  |  |
|  | трии. |  |  |  | Конструирование, |  |  |
|  |  |  |  |  | изображение фигур, |  |  |
|  |  |  |  |  | имеющих ось |  |  |
|  |  |  |  |  | симметрии; построение |  |  |
|  |  |  |  |  | окружности заданного |  |  |
|  |  |  |  |  | радиуса с помощью |  |  |
|  |  |  |  |  | циркуля; |  |  |
| 5.2. | Окружность, круг: | 2 | 0 | 0 | Исследование объектов окружающего мира: | Устныйопрос; Письменный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/start/216 473/ |
|  | распознавание и |  |  |  | сопоставление их с | контроль; |  |
|  | изображение; |  |  |  | изученными |  |  |
|  | построение |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | окружности заданного радиуса. |  |  |  | геометрическими формами; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощьюциркуля; |  |  |
| 5.3. | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника,циркуля. | 4 | 0 | 1 | Изображение геометрических фигур с заданными свойствами; | Письменныйконт роль; Практическаяраб ота; | https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2021/12/15/postroenie- geometricheskih-figur |
| 5.4. | Пространственны е | 7 | 0 | 0 | Исследование объектов окружающего мира: | Устныйопрос; Письменный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4120/main/218 772/https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/main/218 462/https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/main/218 803/https://resh.edu.ru/subject/lesson/4625/main/218 586/https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/main/218 569/ |
|  | геометрические |  |  |  | сопоставление их с | контроль; |
|  | фигуры (тела): |  |  |  | изученными |  |
|  | шар, куб, |  |  |  | геометрическими |  |
|  | цилиндр, конус, |  |  |  | формами; |  |
|  | пирамида; их |  |  |  | Комментирование хода и |  |
|  | различение, |  |  |  | результата поиска |  |
|  | называние. |  |  |  | информации о |  |
|  |  |  |  |  | геометрических фигурах и |  |
|  |  |  |  |  | их моделях в |  |
|  |  |  |  |  | окружающем; |  |
|  |  |  |  |  | Упражнения на |  |
|  |  |  |  |  | классификацию |  |
|  |  |  |  |  | геометрических фигур |  |
|  |  |  |  |  | по одному-двум |  |
|  |  |  |  |  | основаниям; |  |
| 5.5 | Конструирование: | 2 | 0 | 1 | Исследование объектов | Практическая | https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| . | разбиение фигуры |  |  |  | окружающего мира: | работа; | logicheskaya-igra-pentamino-1103167.html |
|  | на прямоугольники | сопоставление их с | Самооценка с |  |
|  | (квадраты), | изученными | использованием«О |  |
|  | составление | геометрическими | ценочного |  |
|  | фигур из | формами; | листа»; |  |
|  | прямоугольников/к | Формулирование и |  |  |
|  | вадратов. | проверка истинности |  |  |
|  |  | утверждений о |  |  |
|  |  | значениях |  |  |
|  |  | геометрических |  |  |
|  |  | величин; |  |  |
| 5.6. | Периметр, площадь фигуры, | 4 | 1 | 1 | Упражнения: графические и | Контрольная работа; | https://videouroki.net/video/21-zadachi-na- nahozhdenie-ploshchadi-slozhnyh-figur.html |
|  | составленной из |  |  |  | измерительные действия при | Практическая |  |
|  | двух-трёх |  |  |  | выполнении | работа; |  |
|  | прямоугольников |  |  |  | измерений и вычислений | Самооценка с |  |
|  | (квадратов) |  |  |  | периметра | использованием«О |  |
|  |  |  |  |  | многоугольника, | ценочного |  |
|  |  |  |  |  | площади | листа»; |  |
|  |  |  |  |  | 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; |  |  |
|  |  |  |  |  | Упражнения на контроль и |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | самоконтрольдеятельности; |  |  |
| Итогопоразделу | 23 |  |
| 6.1. | Работа с утверждениями: конструирование,проверка | 4 | 1 | 1 | Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров иконтрпримеров; | Устный опрос; Контрольная работа; Практическая | https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass- 4/uchebnik-708/tema-53451 https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass- 4/uchebnik-708/tema-53452 |
|  | истинности; |  |  |  | Дифференцированное | работа; |  |
|  | составление и |  |  |  | задание: оформление |  |  |
|  | проверка |  |  |  | математической записи. |  |  |
|  | логических |  |  |  | Представление |  |  |
|  | рассуждений при |  |  |  | информации в |  |  |
|  | решении задач. |  |  |  | предложенной или |  |  |
|  | Примеры и |  |  |  | самостоятельно |  |  |
|  | контрпримеры. |  |  |  | выбранной форме. |  |  |
|  |  |  |  |  | Установление |  |  |
|  |  |  |  |  | истинности заданных и |  |  |
|  |  |  |  |  | самостоятельно |  |  |
|  |  |  |  |  | составленных |  |  |
|  |  |  |  |  | утверждений; |  |  |
| 6.2. | Данные о реальных процессах иявлениях | 5 | 0 | 0 | Работа с информацией: чтение, представление, формулирование выводаотносительно данных, | Устныйопрос; Письменный контроль; | https://education.yandex.ru/lab/classes/212864/li brary/functional-literacy/theme/43501/lessons/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/train/214 063/ |
|  | окружающего |  |  |  | представленных в |  |  |
|  | мира, |  |  |  | табличной форме (на |  |  |
|  | представленные на |  |  |  | диаграмме, схеме, |  |  |
|  | столбчатых |  |  |  | другой модели); |  |  |
|  | диаграммах, |  |  |  |  |  |  |
|  | схемах, в |  |  |  |  |  |  |
|  | таблицах, текстах. |  |  |  |  |  |  |
| 6.3. | Сбор математических данных о | 3 | 0 | 1 | Формулирование вопросов для поискачисловых характеристик, | Письменныйконт роль; Практическаяраб | https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/2020/06/02/spravochnik-po- matematike-dlya-nachalnoy-shkoly |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).Поиск информации всправочной литературе, сети Интернет. |  |  |  | математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры); Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине,геометрической фигуре); | ота; |  |
| 6.4. | Запись информации в | 2 | 1 | 1 | Дифференцированное задание: оформление | Контрольнаярабо та; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/main/214 059/ |
|  | предложенной |  |  |  | математической записи. | Практическая |  |
|  | таблице, на |  |  |  | Представление | работа; |  |
|  | столбчатой |  |  |  | информации в |  |  |
|  | диаграмме. |  |  |  | предложенной или |  |  |
|  |  |  |  |  | самостоятельно |  |  |
|  |  |  |  |  | выбранной форме. |  |  |
|  |  |  |  |  | Установление |  |  |
|  |  |  |  |  | истинности заданных и |  |  |
|  |  |  |  |  | самостоятельно |  |  |
|  |  |  |  |  | составленных |  |  |
|  |  |  |  |  | утверждений; |  |  |
| 6.5. | Доступные электронные | 1 | 0 | 1 | Практические работы: учебные задачи с | Практическаяраб ота; | https://uchi.ru/main |
|  | средства обучения, |  |  |  | точными и |  |  |
|  | пособия, их |  |  |  | приближёнными |  |  |
|  | использование под |  |  |  | данными, доступными |  |  |
|  | руководством |  |  |  | электронными |  |  |
|  | педагога и |  |  |  | средствами обучения, |  |  |
|  | самостоятельно. |  |  |  | пособиями; |  |  |
| 6.6. | Правила безопасной работы | 1 | 0 | 1 | Применение правил безопасной работы с | Практическаяраб ота; | https://rosuchebnik.ru/material/elektronnye- obrazovatelnye-resursy-v-sisteme-uroka/ |
|  | с электронными |  |  |  | электронными |  |  |
|  | источниками |  |  |  | источниками |  |  |
|  | информации. |  |  |  | информации; |  |  |
| 6.7. | Алгоритмы для решения | 2 | 0 | 1 | Учебный диалог:«Применение | Устныйопрос; Практическаяработ | https://education.yandex.ru/lab/classes/212864/li brary/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
|  | учебных и |  |  |  | алгоритмов в учебных и | а; |  |
|  | практических |  |  |  | практических |  |  |
|  | задач. |  |  |  | ситуациях»; |  |  |
| Итогопоразделу: | 18 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПОПРОГРАММЕ | 136 | 12 | 15 |  |

**Календарно-тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темау рока** | **Количество****часов** | **Дата****изучения** | **Виды,****формы контроля** | **Индикаторы функциональной грамотности** |
| **всего** | **КР** | **ПР** | **План.** | **Факт.** |  |
| 1. | Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 | 0 | 0 | 05.09.2022 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 2. | Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись.Изменение значения цифры в зависимости от её места взаписи числа | 1 | 0 | 0 | 06.09.2022 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 3. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 | 07.09.2022 |  | Письменный к онтроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 4. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.  | 1 | 0 | 0 | 08.09.2022 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 5. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение Математический диктант | 1 | 0 | 0 | 12.09.2022 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 6. | Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение | 1 | 0 | 0 | 13.09.2022 |  | Письменный к онтроль; | Распознавать математическиэквивалентные объекты. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц | 1 | 0 | 0 | 14.09.2022 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 8. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа взаданное число раз разрядных единиц | 1 | 0 | 0 | 15.09.2022 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 9. | Входная контрольная работа | 1 | 0 | 0 | 19.09.2022 |  | Контрольная р абота  | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 10. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Числа. Свойства многозначного числа. | 1 | 0 | 0 | 20.09.2022 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 11. | Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа | 1 | 1 | 0 | 21.09.2022 |  | Письменный к онтроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 12. | Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 22.09.2022 |  | Устный опрос; | Производить алгоритмические операции + с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 13. | Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 26.09.2022 |  | Устный опрос; | Производить алгоритмические операции – с использованием чисел, долей,десятичных дробей и |
| 14. | Арифметические действия.Письменное сложение, вычитание многозначныхчисел в пределах миллиона. Вычитание с переходомчерезнесколь коразрядоввида60005 - 798 | 1 | 1 | 0 | 27.09.2022 |  | Контрольная р абота; | Производить алгоритмические операции +, – или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 15. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели;планирование и запись решения; проверка решения и ответа.Задачина на хождениене известных по двум разностям | 1 | 0 | 0 | 28.09.2022 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 16. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) | 1 | 0 | 1 | 29.09.2022 |  | Практическаяр абота; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математическиепонятия и операции. |
| 17. | 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; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках. |
| 18. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур спомощью линейки, угольника, циркуля | 1 | 0 | 1 | 04.10.2022 |  | Практическаяр абота; | Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения |
| 19. | Величины. Единицы площади (квадратный метр,квадратный дециметр, | 1 | 0 | 0 | 05.10.2022 |  | Устныйопрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовавзнакомые |
| 20. | Величины. Единицы площади (квадратный метр,квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади.Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 06.10.2022 |  | Письменныйк онтроль; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках. |
| 21. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.Решениегеометрически хзадач | 1 | 0 | 0 | 10.10.2022 |  | Письменныйк онтроль; | Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения |
| 22. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты) | 1 | 0 | 0.5 | 11.10.2022 |  | Практическая работа; Самооценка с использование м«Оценочного листа»; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 23. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадр атов | 1 | 0 | 0.5 | 12.10.2022 |  | Практическая работа; Самооценка с использование м«Оценочного листа»; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 24. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух- трёхпрямоугольников | 1 | 0 | 0.5 | 13.10.2022 |  | Практическая работа; Самооценка с использование м«Оценочного листа»; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты;простые |
|  | (квадратов) |  |  |  |  |  |  | геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения,количества и формы. |
| 25. | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 | 1 | 0 | 17.10.2022 |  | Контрольная р абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа,выражения, количества и формы. |
| 26. |  Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).Решениегеометрически хзадач | 1 | 1 | 0 | 18.10.2022 |  | Практическая работа; Самооценка с использование м«Оценочного листа»; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения,количества и формы |
| 27. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры вминуту, метры в секунду) | 1 | 0 | 0 | 19.10.2022 |  | Устныйопрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математическиепонятия и операции. |
| 28. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры вминуту, метры в секунду).Таблица единиц скорости.Соотношение между единицами в пределах 100 000 Математический диктант | 1 | 0 | 0 | 20.10.2022 |  | Письменныйк онтроль; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках. |
| 29. | **Итоговая контрольная работа за 1 четверть**  | 1 | 0 |  | 19.10 |  | Устный опрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математическиепонятия и операции. |
| 30. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Задачи на движение.Вычисление расстояния | 1 | 0 |  | 21.10 |  | Устный опрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 31. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа.Задачи на движение.Вычисление времени | 1 | 0 |  | 21.10 |  | Устный опрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 32. | **.** 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. Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейномдвижении тела | 1 | 0 |  | 24.10 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 33. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии | 1 | 0 | 0 | 25.10 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичныедроби и проценты;  |
| 34. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры | 1 | 0 | 0 | 26.10 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа,выражения, количества и формы. |
| 35. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | 0 | 0 | 28.10 |  | Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения,количества и формы. |
| 36 | Сочетательные свойства сложения. | 1 | 0 | 0 | 07.11.2022 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты Распознавать числа,выражения, количества и формы. |
| 37 | Сочетательные свойства умножения. | 1 | 0 | 0 | 09.11.2022 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты Распознавать числа,выражения, количества и формы. |
| 38 | Сочетательные свойства сложения и умножения. | 1 | 0 | 0.5 | 10.11.2022 |  | Практическая р абота; |  Распознавать математически эквивалентные объекты Распознавать числа,выражения, количества и формы. |
| 39 | Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. **Математический диктант.** | 1 | 0 | 0.5 | 14.11.2022 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач,задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 40 | Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. | 1 | 0 | 0.5 | 15.11.2022 |  | Практическаяр абота; | Применять стратегии и способы решения задач,задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 41 | Распределительные свойства умножения. |  |  |  | 16.11.2022 |  | Устный опрос; | Применять стратегии и способы решения задач,задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 42 | **Контрольная работа по теме «Свойства арифметических действий».** | 1 | 1 | 0 | 17.11.2022 |  | Контрольная работа | Применять стратегии и способы решения задач,задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 43 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение на 1000, 10000, … | 1 | 1 | 0 | 21.11.2022 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач,задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 44 | Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление. | 1 | 0 | 0 | 22.11.2022 |  | Устныйопрос; | Применять стратегии и способы решения задач,задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 45 | Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Примеры развёрток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах. | 1 | 0 | 0 | 23.11.2022 |  | Устныйопрос; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и другихисточниках. |
| 46 | Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.  | 1 | 0 |  | 24.11.2022 |  | Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач,задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 47 | Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц.  | 1 | 0 |  | 28.11.2022 |  | Устныйопрос; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и другихисточниках. |
| 48 | Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг. **Математический диктант** | 1 | 0 |  | 29.11.2022 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и другихисточниках. |
| 49 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления). | 1 | 0 |  | 30.11.2022 |  | Практическаяр абота; | Применять стратегии и способы решения задач,задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 50 | Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение.  | 1 | 0 | 0 | 01.12.2022 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 51 | **Контрольная работа по теме** | 1 | 0 | 0 | 05.12.2022 |  | Контрольная работа | Производить алгоритмические операции + с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 52 | **Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.** Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). | 1 | 0 | 0 | 06.12.2022 |  | Устный опрос; | Производить алгоритмические операции × сиспользованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 53 | Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.  | 1 | 0 | 0 | 07.12.2022 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Производить алгоритмические операции +, × или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 54 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.  | 1 | 0 | 0 | 08.12.2022 |  | Устныйопрос; | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 55 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение.**Математический диктант**  | 1 | 0 | 0.5 | 12.12.2022 |  | Устныйопрос; | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 56 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. Закрепление. | 1 | 0 | 0.5 | 13.12.2022 |  | Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 57 | Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях». | 1 | 0 | 0.5 | 14.12.2022 |  | Устныйопрос; | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию сиспользованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производить простые алгебраические процедуры. |
| 58 | Умножение многозначного числа на однозначное. Несложные устные вычисления с многозначными числами. **Математический диктант** |  |  |  | 15.12.2022 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Производить алгоритмические операции ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел .Производить простые алгебраические процедуры. |
| 59 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное. | 1 | 1 | 0 | 19.12.2022 |  | Практическаяр абота; | Производить алгоритмические операции ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производить простые алгебраические процедуры. |
| 60 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). | 1 | 1 | 0 | 20.12.2022 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Производить алгоритмические операции × с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производить простые алгебраические процедуры. |
| 61 | **Итоговая контрольная работа за 2 четверть.** | 1 | 0 | 0 | 21.12.2022 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты (Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 62 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение многозначного числа на однозначное.  | 1 | 0 | 0 | 22.12.2022 |  | Устный опрос; | Применять стратегии и способы решениязадач, задействовав знакомые математическиепонятия и операции. |
| 63 | Умножение многозначного числа на двузначное. | 1 | 0 |  | 26.12.2022 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математическиепонятия и операции. |
| 64 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. | 1 | 0 |  | 27.12.2022 |  | Устныйопрос; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках. |
| 65 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. Математический диктант | 1 | 0 |  | 28.12.2022 |  | Устныйопрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 66 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). | 1 | 0 |  | 29.12.2022 |  | Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 67 | Умножение многозначного числа на двузначное.  | 1 | 0 | 0 | 10.01.2023 |  | Устныйопрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 68 | Умножение многозначного числа на трехзначное. | 1 | 0 | 0 | 11.01 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовавзнакомые |
| 70 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. | 1 | 0 | 0 | 12.01 |  | Практическаяр абота; | математические понятия и операции. |
| 71 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. | 1 | 0 | 0 | 16.01 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 72 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).*Назначение основных устройств компьютера.* | 1 | 0 | 0 | 17.01 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 73 | Умножение многозначного числа на трехзначное. | 1 | 0 | 0.5 | 18.01 |  | Устный опрос; | Производить алгоритмические операции × с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 74 | Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса. | 1 | 0 | 0.5 | 19.01 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Производить алгоритмические операции × с использованием чисел,долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 75 | Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. | 1 | 0 | 0.5 | 23.01 |  | Устныйопрос; |  |
| 76 | Текущая контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел». |  |  |  | 24.01 |  | Устныйопрос; | Производить простые алгебраические процедуры. |
| 77 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работеЗадачи на разные виды движения двух тел в одном направлении. | 1 | 1 | 0 | 25.01 |  | Письменный контроль; | Производить лгоритмические операции × с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производить простые алгебраические процедуры. |
| 78 | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. | 1 | 1 | 0 | 26.01 |  | Устныйопрос; | Производить алгоритмические операции × с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 79 | Задачи на разные виды движения двух тел. Самостоятельная работа. | 1 | 0 | 0 | 30.01 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| 80 | Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи. | 1 | 0 | 0 | 31/01 |  | Практическаяр абота; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и другихисточниках. |
| 81 | Истинные и ложные высказывания. *Клавиатура, правила клавиатурного письма.* | 1 | 0 |  | 01.02 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и другихисточниках. |
| 82 | Высказывания со словами «неверно, что…»*Клавиатура, правила клавиатурного письма.* | 1 | 0 |  | 02.02 |  | Практическаяр абота; |  |
| 83 | Истинные и ложные высказывания. Закрепление. | 1 | 0 |  | 06.02 |  | Устный опрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математическиепонятия и операции. |
| 84 | Составные высказывания. | 1 | 0 |  | 07.02 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 85 | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность.  | 1 | 0 | 0 | 08.02 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 86 | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность.  | 1 | 0 | 0 | 09.02 |  | Устный опрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомыематематические понятия и операции. |
| 87 | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность.  | 1 | 0 | 0 | 13.02.2023 |  | Письменный контроль; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомыематематические понятия и операции. |
| 88 | Текущая контрольная работапо теме «Высказывания». | 1 | 0 | 0 | 14.02.2023 |  | Устныйопрос; | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомыематематическиепонятия и операции. |
| 89 | Анализ контрольной работы. Решение логических задач перебором возможных вариантов. | 1 | 0 | 0.5 | 15.02.2023 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 90 | Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов. Самостоятельная работа. | 1 | 0 | 0.5 | 16.02.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 91 | Задачи на перебор вариантов. Наблюдение.  | 1 | 0 | 0 | 20.02.2023 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Производить алгоритмические операции ÷ с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производить простые алгебраические процедуры. |
| 92 | Задачи на перебор вариантов. Наблюдение | 1 | 0 | 0 | 21.02.2023 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Производить алгоритмические операции ÷ с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 93 | Деление суммы на число. Решение задач. | 1 | 0 | 0 | 22.02.2023 |  | Устный опрос; | Производить алгоритмические операции ÷ сИспользованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцедуры. |
| 94 | Деление на 1000, 10000,… | 1 | 0 | 0 | 27.02.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Производить алгоритмические операции ÷ с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 95 | Деление на 1000, 10000, … Отработка приема вычисления. | 1 | 0 | 0.5 | 28.02.2023 |  | Устныйопрос; | Производить алгоритмические операции ÷ с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 96 | Деление на 1000, 10000, … Решение задач. | 1 | 0 | 0.5 | 01.03.2023 |  | Устныйопрос; | Производить алгоритмические операции ÷ с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 97 | Текущая контрольная работапо теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000…» | 1 | 0 | 0.5 | 06.03.2023 | 04.03 | Письменный контроль; | Производить алгоритмические операции ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производитьпростыеа лгебраическиепроцеду ры. |
| 98 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Масштабы географических карт. *Создание информационного объекта с помощью компьютера. Решение задач.* |  |  |  | 07.03.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты;простые |
| 99 | Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв. | 1 | 1 | 0 | 09.03.2023 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа,выражения, количества и формы. |
| 100 | Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. *Создание текста в программе Word на компьютере со вставкой рисунка.* | 1 | 0 | 0 | 13.03.2023 |  | Практическаяр абота; | Производить алгоритмические операции ÷ с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производить простые алгебраические процедуры  |
| 101 | Итоговая контрольная работа за 3 четверть. | 1 | 1 | 0 | 14.03.2023 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения,количества и формы. |
| 102 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Цилиндр. *Создание электронной презентации по теме.* | 1 | 0 | 0 | 15.03.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).Распознавать числа, выражения,количества и формы. |
| 103 | Деление на однозначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами. | 1 | 0 |  | 16.03.2023 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 104 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число. | 1 | 0 |  | 20.03.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 105 | Деление на двузначное число. | 1 | 0 |  | 21.03.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 106 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число. | 1 | 0 |  | 22.03.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 107 | **Способы проверки правильности результатов *вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).*** | 1 | 0 | 0 | 23.03.2023 |  | Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 108 | Текущая проверочная работа по теме «Деление на двузначное число». | 1 | 0 | 0 | 03.04.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 109 | Деление на трехзначное число. | 1 | 0 | 0 | 04.04.2023 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 110 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. | 1 | 0 | 0 | 05.04.2023 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 111 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема. | 1 | 0 | 0 | 06.04.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 112 | Способы проверки правильности результатов вычислений *(с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).* | 1 | 0 | 0.5 | 10.04.2023 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 113 | Текущая проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число». | 1 | 0 | 0.5 | 11.04.2023 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 114 | Диагностическая работа центра качества образования. | 1 | 0 | 0.5 | 12.04.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 115 | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. | 1 | 0 | 0 | 13.04.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 116 | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). | 1 | 0 | 0 | 17.04.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 117 | Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х + 5 = 7, х · 5 = 5, х – 5 = 7, х : 5 = 15  | 1 | 0 | 0.5 | 18.04.2023 |  | Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 118 | Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. | 1 | 0 | 0.5 | 19.04.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 119 | Составление буквенных равенств. *Практикум работы на компьютере.* | 1 | 0 | 0.5 | 20.04.2023 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 120 | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. |  |  |  | 24.04.2023 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 121 | Угол и его обозначение. Текущая проверочная работа «Решение задач». | 1 | 1 | 0 | 25.04.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 122 | Сравнение углов наложением.Контрольный устный счет (математический диктант) | 1 | 1 | 0 | 26.04.2023 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 123 | Виды углов. *Приёмы работы с готовой информацией в сети Интернет.* | 1 | 0 | 0 | 27.04.2023 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 124 | Текущая проверочная работа «Угол и его обозначение». | 1 | 0 | 0 | 02.05.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 125 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8 + х = 16, 8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств.  | 1 | 0 |  | 03.05.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 126 | Текущая проверочная работа «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий». | 1 | 0 |  | 04.05.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 127 | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. | 1 | 0 |  | 08.05.2023 |  | Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 128 | Текущая контрольная работа «Письменные приемы вычислений». | 1 | 0 |  | 10.05.2023 |  | Устныйопрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 129 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). *Создание презентации в программе Power Point.* | 1 | 0 | 0 | 11.05.2023 |  | Устныйопрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 130 | Текущая проверочная работа «Виды углов и треугольников». | 1 | 0 | 0 | 15.05.2023 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 131 | Точное и приближенное значение величины. Запись приближённых значений величин с использованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см, t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч).  | 1 | 0 | 0 | 16.05.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 132 | Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. | 1 | 0 | 0 | 17.05.2023 |  | Практическаяр абота; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 133 | Итоговая контрольная работа  | 1 | 0 | 0 | 18.05.2023 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 134 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Построение отрезка, равного данному. | 1 | 0 | 0.5 | 22.05.2023 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 135 | Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). | 1 | 0 | 0.5 | 23.05.2023 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |
| 136 | Повторение  | 1 | 0 | 0.5 | 24.05.2023 |  | Устный опрос; | Распознавать математически эквивалентные объекты.Распознавать числа, выражения, количества и формы. |