**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 *с учётом рабочей программы воспитания***

***(описаны в «Личностных результатах»).* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды деятельности** | **Виды,**  **формы**  **контроля** | **Электронные**  **(цифровые)**  **образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | |
| 1.1. | **Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.** | 8 | 0 | 0 | 05.09.2022 15.09.2022 | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);  Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 1.2. | **Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.** | 1 | 0 | 0 | 19.09.2022 | 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; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 1.3. | **Свойства многозначного числа.** | 1 | 0 | 0 | 20.09.2022 | Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;  Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего  заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;  Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум  основаниям. Запись общего свойства группы чисел;  Практические работы: установление правила, по  которому составлен ряд чисел, продолжение ряда,  заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 1.4. | **Дополнение числа до заданного круглого числа.** | 1 | 1 | 0 | 21.09.2022 | Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум  основаниям. Запись общего свойства группы чисел; Практические работы: установление правила, по  которому составлен ряд чисел, продолжение ряда,  заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| Итого по разделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Арифметические действия** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.** | 8 | 1 | 0 | 22.09.2022 05.10.2022 | 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; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 2.2. | **Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.** | 22 | 2 | 0 | 06.10.2022 21.11.2022 | 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); | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 2.3. | **Умножение/деление на 10, 100, 1000.** | 5 | 1 | 0 | 22.11.2022 29.11.2022 | 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;  Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000); | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 2.4. | **Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.** | 8 | 1 | 0 | 30.11.2022 13.12.2022 | Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;  Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава  числа;  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;  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; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.5. | **Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.** | 1 | 0 | 0 | 14.12.2022 | 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;  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);  Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 2.6. | **Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.** | 1 | 0 | 0 | 15.12.2022 | Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических  действий, прикидку результата);  Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 2.7. | **Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.** | 7 | 1 | 0 | 19.12.2022 28.12.2022 | 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;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 2.8. | **Умножение и деление величины на однозначное число.** | 2 | 0 | 0 | 29.12.2022 11.01.2023 | Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;  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;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| Итого по разделу | | 54 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.** | 1 | 0 | 0 | 12.01.2023 | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;  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; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 3.2. | **Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.** | 2 | 0 | 0 | 16.01.2023 17.01.2023 | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;  Моделирование: составление схемы движения, работы; 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; 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; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 3.3. | **Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.** | 1 | 0 | 0 | 18.01.2023 | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;  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; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | **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.** | 1 | 0 | 0 | 19.01.2023 | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;  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; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 3.5. | **Доля величины времени, массы, длины.** | 1 | 0 | 0 | 23.01.2023 | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;  Моделирование: составление схемы движения, работы; 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.  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; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| Итого по разделу | | 6 |  | | | | | |
| 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.** | 2 | 0 | 1 | 24.01.2023 25.01.2023 | 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. 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; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.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.** | 18 | 2 | 0 | 26.01.2023 28.02.2023 | Моделирование текста задачи;  Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос; Выбор основания и сравнение задач; 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); | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 4.3. | **Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.** | 1 | 0 | 0 | 01.03.2023 | 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;  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; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.4. | **Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.** | 1 | 0 | 0 | 02.03.2023 | 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;  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; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 4.5. | **Разные способы решения некоторых видов изученных задач.** | 1 | 0 | 0 | 06.03.2023 | 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;  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; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 4.6. | **Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.** | 2 | 0 | 0 | 07.03.2023 09.03.2023 | 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;  Разные записи решения одной и той же задачи; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| Итого по разделу | | 25 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1. | **Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.** | 2 | 0 | 1 | 13.03.2023 14.03.2023 | Исследование объектов окружающего мира:  сопоставление их с изученными геометрическими  формами;  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения;  Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;  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; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 5.2. | **Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.** | 2 | 0 | 0 | 15.03.2023 16.03.2023 | Исследование объектов окружающего мира:  сопоставление их с изученными геометрическими  формами;  Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;  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;  Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем; Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3. | **Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.** | 6 | 0 | 0 | 20.03.2023 04.04.2023 | 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;  Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 5.4. | **Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.** | 9 | 0 | 2 | 05.04.2023 19.04.2023 | Исследование объектов окружающего мира:  сопоставление их с изученными геометрическими  формами;  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения;  Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;  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; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5. | **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.** | 1 | 0 | 0 | 20.04.2023 | 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); Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;  Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности; Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 5.6. | **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)** | 2 | 0 | 0 | 24.04.2023 25.04.2023 | Исследование объектов окружающего мира:  сопоставление их с изученными геометрическими  формами;  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения;  Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;  Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности; Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| Итого по разделу | | 22 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.1. | **Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.** | 4 | 1 | 0 | 26.04.2023 04.05.2023 | Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;  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.  Использование простейших шкал и измерительных приборов.;  Работа с информацией: чтение, представление,  формулирование вывода относительно данных,  представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели); | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.2. | **Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.** | 2 | 0 | 1 | 08.05.2023 10.05.2023 | 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;  Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);  Дифференцированное задание: оформление  математической записи.  Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;  Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;  Работа с информацией: чтение, представление,  формулирование вывода относительно данных,  представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели); | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.** | 1 | 0 | 0 | 11.05.2023 | Дифференцированное задание: комментирование с  использованием математической терминологии;  Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;  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;  Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);  Дифференцированное задание: оформление  математической записи.  Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 6.4. | **Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.** | 1 | 0 | 0 | 15.05.2023 | Дифференцированное задание: комментирование с  использованием математической терминологии;  Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;  Формулирование вопросов для поиска числовых  характеристик, математических отношений и  зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры); Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);  Дифференцированное задание: оформление  математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.5. | **Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.** | 2 | 0 | 0 | 16.05.2023 17.05.2023 | Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;  Использование простейших шкал и измерительных приборов.;  Работа с информацией: чтение, представление,  формулирование вывода относительно данных,  представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели); | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| 6.6. | **Правила безопасной работы с электронными источниками информации.** | 1 | 0 | 0 | 18.05.2023 | 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;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.7. | **Алгоритмы для решения учебных и практических задач.** | 2 | 0 | 0 | 22.05.2023 31.05.2023 | 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;  Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Единая коллекция цифровых  образовательных ресурсов - [http://school](http://school/)- collection.edu.ru |
| Итого по разделу: | | 13 |  | | | | | |
| Резервное время | | 5 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 5 |  | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Десятичная система  счисления. Счет сотнями. Многозначное число. | 1 | 0 | 0 | 05.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 2. | Десятичная система записи чисел. | 1 | 0 | 0 | 06.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 3. | Римская система записи чисел. | 1 | 0 | 0 | 07.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 4. | Чтение и запись многозначных чисел. Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. | 1 | 0 | 0 | 08.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 5. | Способ чтения многозначного числа. | 1 | 0 | 0 | 12.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 6. | Запись многозначных чисел цифрами. | 1 | 0 | 0 | 13.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 7. | Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения. | 1 | 0 | 0 | 14.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 8. | Входная контрольная работа. | 1 | 1 | 0 | 15.09.2022 | Контрольная работа; |
| 9. | Работа над ошибками. Сравнение многозначных чисел. | 1 | 0 | 0 | 19.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. | 1 | 0 | 0 | 20.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 11. | Свойства многозначного числа. | 1 | 0 | 0 | 21.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 12. | Дополнение числа до заданного круглого числа. Самостоятельная работа по теме "Чтение и запись многозначных чисел" | 1 | 0 | 0 | 22.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 13. | Работа над ошибками. Устные и письменные приемы сложения  многозначных чисел. | 1 | 0 | 0 | 26.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 14. | Сложение многозначных  чисел в пределах миллиарда. | 1 | 0 | 0 | 27.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 15. | Проверка сложения  перестановкой слагаемых. | 1 | 0 | 0 | 28.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 16. | Устные и письменные приемы вычитания  многозначных чисел. | 1 | 0 | 0 | 29.09.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 17. | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. | 1 | 0 | 0 | 03.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 18. | Проверка правильности выполнения вычитания. | 1 | 0 | 0 | 04.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19. | Закрепление пройденного по теме "Сложение и  вычитание многозначных чисел". Построение  многоугольников. | 1 | 0 | 0 | 05.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 20. | Контрольная работа по теме "Письменные приемы  сложения и вычитания  многозначных чисел". | 1 | 1 | 0 | 06.10.2022 | Контрольная работа; |
| 21. | Работа над ошибками. Построение  прямоугольника. | 1 | 0 | 0 | 10.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 22. | Скорость равномерного  прямолинейного движения. | 1 | 0 | 0 | 11.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 23. | Единицы скорости, их обозначение. | 1 | 0 | 0 | 12.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 24. | Скорость. Решение задач. | 1 | 0 | 0 | 13.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 25. | Задачи на движение.  Вычисление скорости по формуле v = S: t | 1 | 0 | 0 | 17.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 26. | Задачи на движение.  Вычисление расстояния по формуле S = v · t | 1 | 0 | 0 | 18.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 27. | Задачи на движение.  Вычисление времени по формуле t = S : v | 1 | 0 | 0 | 19.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 28. | Решение задач на движение. | 1 | 0 | 0 | 20.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29. | Проверочная работа по теме "Решение задач на  движение" | 1 | 1 | 0 | 24.10.2022 | Письменный  контроль;  Тестирование; |
| 30. | Координатный угол: оси координат, координаты точки. Ось симметрии. | 1 | 0 | 0 | 25.10.2022 | Письменный контроль;  Практическая работа; |
| 31. | Практическая работа  "Построение точки с  указанными координатами". Ось симметрии. | 1 | 0 | 1 | 26.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; |
| 32. | Графики. Диаграммы. | 1 | 0 | 0 | 27.10.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 33. | Практическая работа по теме: «Построение  простейших графиков, столбчатых диаграмм» | 1 | 0 | 1 | 07.11.2022 | Практическая работа; |
| 34. | Переместительное свойство сложения. | 1 | 0 | 0 | 08.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 35. | Переместительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0 | 09.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 36. | Сочетательные свойства сложения. | 1 | 0 | 0 | 10.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 37. | Сочетательные свойства умножения. | 1 | 0 | 0 | 14.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 38. | Сочетательные свойства сложения и умножения. | 1 | 0 | 0 | 15.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 39. | План и масштаб. | 1 | 0 | 0 | 16.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 40. | Практическая работа по теме: «План и масштаб» | 1 | 0 | 1 | 17.11.2022 | Практическая работа; |
| 41. | Многогранник и его  элементы: вершины, рёбра, грани. | 1 | 0 | 0 | 21.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 42. | Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. Практическая работа по теме: «Показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней  многогранника». | 1 | 0 | 1 | 22.11.2022 | Практическая работа; |
| 43. | Распределительные свойства умножения. | 1 | 0 | 0 | 23.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 44. | Контрольная работа по  теме «Свойства  арифметических действий». | 1 | 1 | 0 | 24.11.2022 | Контрольная работа; |
| 45. | Работа над ошибками.  Умножение на 1000, 10000,… | 1 | 0 | 0 | 28.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 46. | Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление. | 1 | 0 | 0 | 29.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 47. | Прямоугольный  параллелепипед. Куб.  Примеры развёрток  пространственных  геометрических фигур. | 1 | 0 | 0 | 30.11.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 48. | Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. | 1 | 0 | 0 | 01.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 49. | Единицы массы: тонна и центнер. | 1 | 0 | 0 | 05.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 50. | Соотношения между единицами массы. | 1 | 0 | 0 | 06.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 51. | Задачи на разные виды движения в  противоположных  направлениях. | 1 | 0 | 0 | 07.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 52. | Задачи на движение в противоположных  направлениях . | 1 | 0 | 0 | 08.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 53. | Итоговая контрольная работа. | 1 | 1 | 0 | 12.12.2022 | Контрольная работа; |
| 54. | Анализ ошибок,  допущенных в контрольной работе. Пирамида. Разные виды пирамид. | 1 | 0 | 0 | 13.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 55. | Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. | 1 | 0 | 0 | 14.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 56. | Задачи на движение в  противоположных  направлениях, встречное движение. | 1 | 0 | 0 | 15.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 57. | Задачи на движение: в  противоположных  направлениях и встречное движение | 1 | 0 | 0 | 19.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 58. | Контрольная работа по  теме «Задачи на движение в противоположных  направлениях». | 1 | 1 | 0 | 20.12.2022 | Контрольная работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 59. | Работа над ошибками.  Умножение многозначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 | 21.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 60. | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное. | 1 | 0 | 0 | 22.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 61. | Умножение многозначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 | 26.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 62. | Умножение многозначного числа на однозначное.  Способы проверки. | 1 | 0 | 0 | 27.12.2022 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 63. | Умножение многозначного числа на двузначное. | 1 | 0 | 0 | 28.12.2022 | Письменный контроль; |
| 64. | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. | 1 | 0 | 0 | 29.12.2022 | Письменный контроль; |
| 65. | Умножение многозначного числа на двузначное.  Способы проверки . | 1 | 0 | 0 | 11.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 66. | Умножение многозначного числа на трехзначное. | 1 | 0 | 0 | 12.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 67. | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. | 1 | 0 | 0 | 16.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 68. | Умножение многозначного числа на трехзначное.  Способы проверки. | 1 | 0 | 0 | 17.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 69. | Контрольная работа по  теме: «Письменные приемы умножения чисел». | 1 | 1 | 0 | 18.01.2023 | Контрольная работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 70. | Конус. Вершина, основание и боковая поверхность  конуса. | 1 | 0 | 0 | 19.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 71. | Практическая работа по теме: « Сопоставление фигур и развёрток» | 1 | 0 | 1 | 23.01.2023 | Практическая работа; |
| 72. | Задачи на движение в одном направлении. | 1 | 0 | 0 | 24.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 73. | Задачи на разные виды движения | 1 | 0 | 0 | 25.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 74. | Истинные и ложные высказывания.  Высказывания со словами«неверно, что…» | 1 | 0 | 0 | 26.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 75. | Составные высказывания, образованные с помощью логических связок «и», «или» и их истинность. | 1 | 0 | 0 | 30.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 76. | Составные высказывания, образованные с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность. | 1 | 0 | 0 | 31.01.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 77. | Контрольная работа по теме «Высказывания». | 1 | 1 | 0 | 01.02.2023 | Контрольная работа; |
| 78. | Работа над ошибками.  Решение логических задач перебором возможных  вариантов. | 1 | 0 | 0 | 02.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 79. | Деление суммы на число.  Запись свойств  арифметических действий с использованием букв. | 1 | 0 | 0 | 06.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 80. | Деление на 1000, 10000, … Отработка приема  вычисления. | 1 | 0 | 0 | 07.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 81. | Отработка приема  вычисления деления на 1000, 10000... | 1 | 0 | 0 | 08.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 82. | Контрольная работа по теме умножение и деление на  1000,10000..." | 1 | 1 | 0 | 09.02.2023 | Контрольная работа; |
| 83. | Работа над ошибками. Цилиндр. | 1 | 0 | 0 | 13.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 84. | Деление на однозначное число. | 1 | 0 | 0 | 14.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 85. | Письменные алгоритмы  деления многозначных  чисел на однозначное число. | 1 | 0 | 0 | 15.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 86. | Деление на двузначное число. | 1 | 0 | 0 | 16.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 87. | Письменные алгоритмы  деления многозначных  чисел на двузначное число. | 1 | 0 | 0 | 20.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 88. | Деление на двузначное  число. Способы проверки . | 1 | 0 | 0 | 21.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 89. | Проверочная работа по теме«Деление на двузначное  число». Деление на  трехзначное число. | 1 | 0 | 0 | 22.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 90. | Работа над  ошибками.Деление на трехзначное число. | 1 | 0 | 0 | 27.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91. | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное  число. | 1 | 0 | 0 | 28.02.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 92. | Проверка результата  вычислений, в том числе с помощью калькулятора. | 1 | 0 | 0 | 01.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 93. | Вычисления с  многозначными числами, содержащимися в  равенствах. Нахождение  неизвестного числа в  равенствах вида: х + 5 = 7, х· 5 = 5, х – 5 = 7, х : 5 = 15 | 1 | 0 | 0 | 02.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 94. | Вычисления с  многозначными числами, содержащимися в  равенствах | 1 | 0 | 0 | 06.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 95. | Примеры арифметических задач, содержащих в  условии буквенные данные.  Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8 + х = 16, 8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2 | 1 | 0 | 0 | 07.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 96. | Примеры арифметических задач, содержащих в  условии буквенные данные. | 1 | 0 | 0 | 09.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 97. | Письменные приемы  умножения и деления на многозначные числа. | 1 | 0 | 0 | 13.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 98. | Письменное умножение и деление на однозначное число. | 1 | 0 | 0 | 14.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 99. | Проверочная работа по теме "Нахождение неизвестного числа в равенствах" | 1 | 0 | 0 | 15.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 100. | Работа над ошибками.  Письменное умножение и деление на однозначное число. | 1 | 0 | 0 | 16.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 101. | Решение задач с  соотношением  зависимостей "цена,  количество, стоимость" | 1 | 0 | 0 | 20.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 102. | Решение задач с соотношением  зависимостей "производительность, время, объем работы". | 1 | 0 | 0 | 21.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 103. | Виды треугольников в зависимости от видов их углов | 1 | 0 | 0 | 22.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 104. | Виды треугольников в зависимости от длин сторон. | 1 | 0 | 0 | 23.03.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 105. | Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. | 1 | 0 | 0 | 03.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 106. | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. | 1 | 0 | 0 | 04.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 107. | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.  Закрепление. | 1 | 0 | 0 | 05.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 108. | Контрольная работа по теме "Решение задач" | 1 | 1 | 0 | 06.04.2023 | Контрольная работа; |
| 109. | 109. Работа над ошибками.  Конструирование:  разбиение фигуры на  прямоугольники (квадраты), составление фигур из  прямоугольников/квадратов. | 1 | 0 | 0 | 10.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 110. | Примеры арифметических задач, содержащих в  условии буквенные данные. | 1 | 0 | 0 | 11.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 111. | Оформление текста (выбор шрифта, его размера и  цвета, выравнивание  образца). | 1 | 0 | 0 | 12.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 112. | Применение правил  нахождения неизвестных компонентов  арифметических действий. | 1 | 0 | 0 | 13.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 113. | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в  пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 | 17.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 114. | Умножение и деление  величины на однозначное число. | 1 | 0 | 0 | 18.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 115. | Умножение и деление  величины на однозначное число. | 1 | 0 | 0 | 19.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 116. | Решение задач на движение. | 1 | 0 | 0 | 20.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 117. | Величины: сравнение  объектов по массе, длине, площади, вместимости. | 1 | 0 | 0 | 24.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 118. | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. | 1 | 0 | 0 | 25.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 119. | Единицы длины , площади , вместимости , скорости ;  соотношение между  единицами в пределах 100 000. | 1 | 0 | 0 | 26.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 120. | Доля величины времени, массы, длины. | 1 | 0 | 0 | 27.04.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 121. | Конторольная работа по теме "Величины" | 1 | 1 | 0 | 03.05.2023 | Контрольная работа; |
| 122. | Работа над ошибками.  Задачи на установление  времени (начало,  продолжительность и  окончание события),  расчёта количества, расхода, изменения. | 1 | 0 | 0 | 04.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 123. | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. | 1 | 0 | 0 | 08.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 124. | Решение задач изученных видов. Оформление  решения по действиям с пояснением, по вопросам. | 1 | 0 | 0 | 10.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 125. | Решение задач изученных видов. Оформление  решения с помощью  числового выражения. | 1 | 0 | 0 | 11.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 126. | Окружность, круг: распознавание и изображение; | 1 | 0 | 0 | 15.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 127. | Построение окружности заданного радиуса. | 1 | 0 | 0 | 16.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 128. | Решение задач на  нахождение периметра и площади фигуры. | 1 | 0 | 0 | 17.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 129. | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников  (квадратов) | 1 | 0 | 0 | 18.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 130. | Сбор математических  данных о заданном объекте (числе, величине,  геометрической фигуре).  Поиск информации в  справочной литературе, сети Интернет. | 1 | 0 | 0 | 22.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 131. | Запись информации в  предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | 1 | 0 | 0 | 23.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 132. | Итоговая контрольная работа за год. | 1 | 1 | 0 | 24.05.2023 | Контрольная работа; |
| 133. | Работа над ошибками. Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | 1 | 0 | 0 | 25.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 134. | Правила безопасной работы с электронными  источниками информации. | 1 | 0 | 0 | 29.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 135. | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | 1 | 0 | 0 | 30.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 136. | Доступные электронные  средства обучения, пособия, их использование под  руководством педагога и  самостоятельно. | 1 | 0 | 0 | 31.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 12 | 5 | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 4 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;   
Введите свой вариант:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**   
**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**