****

**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**

**№** **Наименование разделов и тем программы п/п**

**Количество часов**

**всего контрольные работы**

**практические работы**

**Дата** **Виды деятельности изучения**

**Виды, формы контроля**

**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**

Раздел 1. **Числа**

1.1. **Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение,** 3 0 0 **упорядочение.**

1.2. **Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных** 3 0 0 **единиц, в заданное число раз.**

Упражнения: устная и; письменная работа с; числами: запись; многозначного числа; ;

его представление в;

виде суммы разрядных слагаемых; классы и;

разряды; выбор чисел; с заданными; свойствами (число; разрядных единиц;

;

чётность и т. д.);;

Моделирование; многозначных чисел; ;

характеристика; классов и разрядов; многозначного числа.; Учебный диалог:; формулирование и; проверка истинности; утверждения о числе.; Запись числа;

; обладающего;

заданным свойством.; Называние и; объяснение свойств; числа:; чётное/нечётное;

; круглое; трёх-;

(четырёх-; пяти-;

;

шести-) значное; ведение; математических; записей;

;

Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

Устный опрос; Письменный контроль;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

1.3. **Свойства многозначного числа.**

1.4. **Дополнение числа до заданного круглого числа.**

3 0 0

2 0 1

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.;

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;

Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

Итого по разделу 11

Раздел 2. **Величины**

2.1. **Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.** 2 0 1

2.2. **Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.** 2 0 0

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/уменьшен; ие на/в) с величинами;

Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;;

Устный опрос;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

2.3. **Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.** 2 0 1 **Календарь.**

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/уменьшен; ие на/в) с величинами.;

Практическая работа;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

2.4. **Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади** 3 0 0 **(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.**

2.5. **Доля величины времени, массы, длины.** 3 0 0

Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи: запись в виде; равенства; (неравенства); результата; разностного; кратного;

сравнения величин; ;

увеличения/уменьшен; ия значения величины; в несколько раз.; Пропедевтика; исследовательской; работы: определять с; помощью цифровых и; аналоговых приборов; массу предмета;

; температуру; (например; воды;

;

воздуха в помещении); ;

скорость движения; транспортного; средства; определять с; помощью; измерительных; сосудов вместимость; выполнять прикидку и; оценку результата; измерений;

; ;

Выбор и; использование; соответствующей; ситуации единицы; измерения.; Нахождение доли; величины на основе; содержательного; смысла.;;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

Итого по разделу 12

Раздел 3. **Арифметические действия**

3.1. **Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.** 5 0 0

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;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

3.2. **Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/** 5 1 0 **двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.**

3.3. **Умножение/деление на 10, 100, 1000.** 3 0 0

Учебный диалог:; обсуждение; допустимого; результата; выполнения действия; на основе зависимости; между компонентами; и результатом; действия (сложения;

; вычитания; ; умножения; деления).;

Упражнения: прогнозирование; возможных ошибок в; вычислениях по;

алгоритму; при; нахождении; неизвестного; компонента;

арифметического; действия.;

Задания на проведение; контроля и; самоконтроля.; Проверка хода; (соответствие; алгоритму;

частные;

случаи выполнения; действий) и результата; действия.;

Умножение и деление; круглых чисел (в том; числе на 10;

1000).; Использование букв; для обозначения; чисел;

неизвестного; компонента действия.;

Письменный контроль; Контрольная работа;

Устный опрос; Письменный контроль;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

3.4. **Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.** 5 0 1

3.5. **Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в** 5 0 0 **пределах 100 000.**

3.6. **Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.** 4 0 1

3.7. **Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия:** 5 0 1 **запись, нахождение неизвестного компонента.**

3.8. **Умножение и деление величины на однозначное число.** 5 1 0

Применение приёмов; устных вычислений;

;

основанных на знании свойств; арифметических;

действий и состава; числа;

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;

Прикидка и оценка; результатов; вычисления; (реальность ответа; ;

прикидка; последняя;

цифра результата; ;

обратное действие; ;

использование; калькулятора);;

Использование букв; для обозначения; чисел;

неизвестного; компонента действия;

Задания на проведение контроля и самоконтроля;

Письменный; контроль; Практическая; работа;

;

Устный опрос; Письменный контроль;

Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;;

Письменный; контроль; Практическая; работа;;

Устный опрос; Контрольная работа;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

Итого по разделу 37

Раздел 4. **Текстовые задачи**

4.1. **Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ,** 1 0 0 **представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения**

**и ответа.**

4.2. **Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время,** 4 0 0 **пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-**

**продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.**

4.3. **Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание** 4 0 1 **события), расчёта количества, расхода, изменения.**

4.4. **Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.** 4 0 1

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;

Обсуждение способа; решения задачи;

;

формы записи; решения; реальности и;

логичности ответа на; вопрос.;

Выбор основания и; сравнение задач.; Работа в; парах/группах.;

Решение способом задач в 2—3; действия.;

Комментирование; этапов решения; задачи; арифметическим ;

Практическая работа:; нахождение доли; величины;

величины; по её доле;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;;

Практическая работа;

;

Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

4.5. **Разные способы решения некоторых видов изученных задач.** 4 0 1

4.6. **Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью** 4 0 1 **числового выражения.**

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.;

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;

Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;

Письменный контроль; Практическая работа;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

Итого по разделу 21

Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

5.1. **Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры,** 1 0 0 **имеющие ось симметрии.**

Исследование; объектов; окружающего мира:; сопоставление их с; изученными; геометрическими; формами;

Устный опрос; Письменный контроль;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

5.2. **Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности** 2 0 1 **заданного радиуса.**

5.3. **Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника,** 3 0 0 **циркуля.**

5.4. **Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус,** 4 0 1 **пирамида; их различение, называние.**

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; классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.;;

Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических;

фигурах и их моделях в окружающем.; Упражнения на;

классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.; Упражнения на; контроль и; самоконтроль; деятельности;;

Практическая; работа; Самооценка с; использование; м «Оценочного; листа»;;

Устный опрос; Практическая работа;

Практическая работа;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

5.5. **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты),** 4 0 1 **составление фигур из прямоугольников/квадратов.**

5.6. **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников** 6 1 1 **(квадратов)**

Практические работы:; нахождение площади; фигуры; составлено из прямоугольников; (квадратов); сравнение; однородных величин; ;

использование свойств; прямоугольника и; квадрата для решения; задач.;

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.;;

Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;;

Устный опрос; Контрольная; работа; Практическая; работа;;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

Итого по разделу 20

Раздел 6. **Математическая информация**

6.1. **Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление** 2 0 0 **и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и**

**контрпримеры.**

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.;;

Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

6.2. **Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные** 2 0 1 **на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.**

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; Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.; Учебный диалог:; «Применение;

алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».;;

Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

6.3. **Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине,** 2 0 0 **геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети**

**Интернет.**

6.4. **Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.** 3 0 1

Учебный диалог:; «Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».;

Работа с; информацией: чтение; ;

представление; ;

формулирование; вывода относительно; данных;

;

представленных втабличной форме (на; диаграмме;

схеме; ;

другой модели).;

Работа в; парах/группах.; Решение расчётных; ;

простых; комбинаторных и; логических задач.; Проведение; математических; исследований (таблица; сложения и; умножения;

ряды; чисел; ;

закономерности).;;

Устный опрос;

Практическая работа;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

6.5. **Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под** 2 1 0 **руководством педагога и самостоятельно.**

6.6. **Правила безопасной работы с электронными источниками информации.** 2 0 1

6.7. **Алгоритмы для решения учебных и практических задач.** 2 1 1

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;;

Применение правил; безопасной работы с; электронными; источниками; информации.;

Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.;;

Письменный контроль; Контрольная работа;

Практическая работа;

Контрольная; работа; Практическая; работа;;

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

Итого по разделу: 15

Резервное время 20

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 136 5 18

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**№** **Тема урока** **Количество часов** **Дата** **Виды, формы**

**п/п** **всего контрольные**

**работы**

**практические изучения контроля**

**работы**

1. Числа. Числа в пределах 1 0 0 миллиона: чтение, запись

2. Числа. Числа в пределах 1 0 0 миллиона: чтение, запись.

Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа

3. Числа. Числа в пределах 1 0 0 миллиона: поразрядное

сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых

4. Числа. Числа в пределах 1 0 0 миллиона: поразрядное

сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда

5. Числа. Числа в пределах 1 0 0 миллиона: поразрядное

сравнение

6. Числа. Числа в пределах 1 0 0 миллиона: упорядочение

7. Числа. Число, большее или 1 0 0 меньшее данного числа на

заданное число разрядных единиц

8. Числа. Число, большее или 1 0 0 меньшее данного числа в

заданное число раз разрядных единиц

9. Числа. Число, большее или 1 0 0 меньшее данного числа на

заданное число разрядных единиц, в заданное число раз

10. Числа. Свойства 1 0 0

многозначного числа

01.09.2022

05.09.2022

06.09.2022

07.09.2022

08.09.2022

12.09.2022

13.09.2022

14.09.2022

15.09.2022

19.09.2022

Устный опрос;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Устный опрос;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Устный опрос; Письменный

контроль;

11. Числа. Дополнение числа до 1 0 1 заданного круглого числа

12. Величины. Величины: 1 0 0 сравнение объектов по массе,

длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)

13. Величины. Единицы массы — 1 0 0 центнер, тонна; соотношения

между единицами массы

14. Величины. Единицы массы — 1 0 0 центнер, тонна; соотношения

между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000

15. Величины. Единицы времени 1 0 0 (сутки, неделя, месяц, год,

век), соотношение между ними. Календарь

16. Величины. Единицы времени 1 0 1 (сутки, неделя, месяц, год,

век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000

17. Величины. Единицы длины 1 0 0 (миллиметр, сантиметр,

дециметр, метр, километр)

18. Величины. Единицы длины 1 0 0 (миллиметр, сантиметр,

дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000

19. Величины. Единицы 1 0 0 площади (квадратный метр,

квадратный дециметр,

квадратный сантиметр)

20.09.2022

21.09.2022

22.09.2022

26.09.2022

27.09.2022

28.09.2022

29.09.2022

03.10.2022

04.10.2022

Практическая работа;

Устный опрос; Письменный контроль;

Устный опрос;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Практическая работа;

Письменный контроль;

Устный опрос; письменный контроль;

Письменный

контроль;

20. Величины. Единицы 1 0 0 площади (квадратный метр,

квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000

21. Величины. Единицы скорости 1 0 0 (километры в час, метры в

минуту, метры в секунду)

22. Величины. Единицы скорости 1 0 0 (километры в час, метры в

минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000

23. Величины. Доля величины 1 0 0 времени, массы, длины

24. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное сложение

многозначных чисел в пределах миллиона

25. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное вычитание

многозначных чисел в пределах миллиона

26. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное сложение,

вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798

27. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное умножение

многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000

28. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное умножение

многозначных чисел на двузначное число в пределах

100 000

05.10.2022

06.10.2022

10.10.2022

11.10.2022

12.10.2022

13.10.2022

17.10.2022

18.10.2022

19.10.2022

Письменный контроль;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Устный опрос;

Устный опрос; Письменный контроль;

Устный опрос; письменный контроль;

Письменный контроль;

Устный опрос; письменный контроль;

Письменный

контроль;

29. Арифметические действия. 1 1 0 Письменное умножение

многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида 243 ∙ 20, 545 ∙ 200

30. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное умножение

многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями

31. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное деление

многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000

32. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное деление

многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)

33. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное деление

многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями

34. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное деление

многозначных чисел на двузначное число в пределах

100 000

20.10.2022

24.10.2022

25.10.2022

26.10.2022

27.10.2022

07.11.2022

Контрольная работа;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Устный опрос; Самооценка с использованием "Оценочного листа";

Устный опрос;

35. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное деление

многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)

36. Арифметические действия. 1 0 1 Письменное деление

многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)

37. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное деление

многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз

38. Арифметические действия. 1 0 0 Письменное деление с

остатком (запись уголком) в пределах 100 000

39. Арифметические действия. 1 0 0 Умножение на 10, 100, 1000

40. Арифметические действия. 1 0 0 Деление на 10, 100, 1000

41. Арифметические действия. 1 0 0 Свойства сложения

42. Арифметические действия. 1 0 0 Свойства умножения

43. Арифметические действия. 1 0 0 Применение свойств

арифметических действий для

вычислений

08.11.2022

09.11.2022

10.11.2022

14.11.2022

15.11.2022

16.11.2022

17.11.2022

21.11.2022

22.11.2022

Устный опрос;

Устный опрос; Практическая работа;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Устный опрос;

Письменный

контроль;

44. Арифметические действия. 1 0 0 Поиск значения числового

выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)

45. Арифметические действия. 1 0 0 Поиск значения числового

выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)

46. Арифметические действия. 1 0 1 Проверка результата

вычислений, в том числе с помощью калькулятора

47. Арифметические действия. 1 0 1 Проверка результата

вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением

48. Арифметические действия. 1 0 0 Проверка результата

вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением

49. Арифметические действия. 1 0 0 Равенство, содержащее

неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного

компонента

23.11.2022

24.11.2022

28.11.2022

29.11.2022

30.11.2022

01.12.2022

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";

Практическая работа;

Письменный контроль;

Письменный

контроль;

50. Арифметические действия. 1 0 0 Равенство, содержащее

неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента

51. Арифметические действия. 1 0 0 Равенство, содержащее

неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента

52. Арифметические действия. 1 0 0 Равенство, содержащее

неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента

53. Арифметические действия. 1 0 0 Равенство, содержащее

неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента

54. Арифметические действия. 1 0 0 Умножение величины на

однозначное число

55. Арифметические действия. 1 0 1 Деление величины на

однозначное число

56. Арифметические действия. 1 0 0 Умножение и деление

величины на однозначное

число

05.12.2022

06.12.2022

07.12.2022

08.12.2022

12.12.2022

13.12.2022

14.12.2022

Письменный контроль;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";

Устный опрос;

57. Арифметические действия. 1 0 0 Умножение и деление

величины на однозначное число. Понятие доли величины

58. Арифметические действия. 1 0 0 Умножение и деление

величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого

59. Арифметические действия. 1 0 0 Умножение и деление

величины на однозначное число. Нахождение доли от величины

60. Арифметические действия. 1 0 1 Умножение и деление

величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле

61. Текстовые задачи. Работа с 1 0 0 текстовой задачей, решение

которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели

62. Текстовые задачи. Работа с 1 0 0 текстовой задачей, решение

которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения

63. Текстовые задачи. Работа с 1 1 0 текстовой задачей, решение

которой содержит 2—3 действия: проверка решения и

ответа

15.12.2022

19.12.2022

20.12.2022

21.12.2022

22.12.2022

26.12.2022

27.12.2022

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Контрольная

работа;

64. Текстовые задачи. Работа с 1 0 0 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

65. Текстовые задачи. Работа с 1 0 0 текстовой задачей, решение

которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям

66. Текстовые задачи. Работа с 1 0 0 текстовой задачей, решение

которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме

67. Текстовые задачи. Работа с 1 0 0 текстовой задачей, решение

которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной

форме

28.12.2022

10.01.2023

11.01.2023

12.01.2023

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный

контроль;

68. Текстовые задачи. Работа с 1 0 1 текстовой задачей, решение

которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление

69. Текстовые задачи. Анализ 1 0 0 зависимостей,

характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач

70. Текстовые задачи. Анализ 1 0 0 зависимостей,

характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение

71. Текстовые задачи. Анализ 1 0 0 зависимостей,

характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях

72. Текстовые задачи. Анализ 1 0 0 зависимостей,

характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном

направлении

16.01.2023

17.01.2023

18.01.2023

19.01.2023

23.01.2023

Практическая работа;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный

контроль;

73. Текстовые задачи. Анализ 1 0 1 зависимостей,

характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке

74. Текстовые задачи. Анализ 1 0 0 зависимостей,

характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач

75. Текстовые задачи. Анализ 1 0 0 зависимостей,

характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач

76. Текстовые задачи. Задачи на 1 0 1 установление времени

(начало, продолжительность и окончание события)

77. Текстовые задачи. Задачи на 1 0 0 расчёт количества, расхода,

изменения

78. Текстовые задачи. Задачи на 1 0 0 нахождение доли величины

79. Текстовые задачи. Задачи на 1 0 0 нахождение величины по её

доле

80. Текстовые задачи. Разные 1 0 0 способы решения некоторых

видов изученных задач

24.01.2023

25.01.2023

26.01.2023

30.01.2023

31.01.2023

01.02.2023

02.02.2023

06.02.2023

Практическая работа;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая работа;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный

контроль;

81. Текстовые задачи. 1 0 1 Оформление решения по

действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения

82. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Наглядные представления о симметрии

83. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Ось симметрии фигуры

84. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Фигуры, имеющие ось симметрии

85. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным

86. Пространственные отношения 1 0 1 и геометрические фигуры.

Окружность, круг: распознавание и изображение

87. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Построение окружности заданного радиуса

88. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки,

угольника, циркуля

07.02.2023

08.02.2023

09.02.2023

13.02.2023

14.02.2023

15.02.2023

16.02.2023

20.02.2023

Письменный контроль; практическая работа; самооценка с использованием "Оценочного листа";

Устный опрос;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая работа;

Письменный контроль;

Письменный

контроль;

89. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач

90. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар

91. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Пространственные геометрические фигуры (тела): куб

92. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр

93. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Пространственные геометрические фигуры (тела): конус

94. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида

95. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их

различение, называние

21.02.2023

22.02.2023

27.02.2023

28.02.2023

01.03.2023

02.03.2023

06.03.2023

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный

контроль;

96. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Проекции предметов окружающего мира на плоскость

97. Пространственные отношения 1 0 1 и геометрические фигуры.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)

98. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры. Конструирование:составление

фигур из прямоугольников/квадратов

99. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)

100. Пространственные отношения 1 0 0 и геометрические фигуры.

Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)

101. Пространственные отношения 1 0 1 и геометрические фигуры.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач

102. Математическая информация. 1 0 0 Работа с утверждениями:

конструирование, проверка

истинности

07.03.2023

09.03.2023

13.03.2023

14.03.2023

15.03.2023

16.03.2023

20.03.2023

Письменный контроль;

Практическая работа;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";

Устный опрос;

103. Математическая информация. 1 0 0 Работа с утверждениями:

проверка логических рассуждений при решении задач

104. Математическая информация. 1 1 0 Примеры и контрпримеры

105. Математическая информация. 1 0 0 Данные о реальных процессах

и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах

106. Математическая информация. 1 0 0 Данные о реальных процессах

и явлениях окружающего мира, представленные на схемах

107. Математическая информация. 1 0 1 Данные о реальных процессах

и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах

108. Математическая информация. 1 0 0 Данные о реальных процессах

и явлениях окружающего мира, представленные в текстах

109. Математическая информация. 1 0 0 Сбор математических данных

о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)

110. Математическая информация. 1 0 0 Поиск информации в

справочной литературе, сети Интернет

111. Математическая информация. 1 0 0 Запись информации в

предложенной таблице

112. Математическая информация. 1 0 0 Запись информации в

предложенной таблице

21.03.2023

22.03.2023

23.03.2023

03.04.2023

04.04.2023

05.04.2023

06.04.2023

10.04.2023

11.04.2023

12.04.2023

Устный опрос;

Контрольная работа;

Устный опрос;

Устный опрос;

Практическая работа;

Устный опрос;

Устный опрос;

Устный опрос;

Устный опрос; письменный контроль;

Устный опрос; письменный

контроль;

113. Математическая информация. 1 0 0 Запись информации на

столбчатой диаграмме

114. Математическая информация. 1 1 0 Доступные электронные

средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно

115. Математическая информация. 1 0 0 Правила безопасной работы с

электронными источниками информации

116. Математическая информация. 1 0 0 Алгоритмы для решения

учебных задач

117. Резерв. Числа. Числа от 1 до 1 0 0 1000000. Повторение

118. Резерв. Числа. Итоговое 1 0 0 повторени

119. Резерв. Величины. 1 0 0 Повторение

120. Резерв. Величины. Итоговое 1 0 0 повторение

121. Резерв. Арифметические 1 0 0 действия. Числа от 1 до 1000.

Сложение. Вычитание. Повторение

122. Резерв. Арифметические 1 0 0 действия. Числа от 1 до 1000.

Умножение. Деление Повторение

123. Резерв. Арифметические 1 0 0 действия. Числа от 1 до 1000.

Деление с остатком. Повторение

124. Резерв. Арифметические 1 0 0 действия. Числовые

выражения

13.04.2023

17.04.2023

18.04.2023

19.04.2023

20.04.2023

24.04.2023

25.04.2023

26.04.2023

27.04.2023

03.05.2023

04.05.2023

08.05.2023

Письменный контроль;

Контрольная работа;

Устный опрос;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный

контроль;

125. Резерв. Арифметические 1 0 0 действия. Свойства

арифметических действий

126. Резерв. Арифметические 1 0 1 действия. Итоговое

повторение

127. Резерв. Текстовые задачи. 1 0 0 Задачи в 2-3 действия.

Повторение

128. Резерв. Текстовые задачи. 1 0 0 Задачи на зависимости.

Повторение

129. Резерв. Текстовые задачи. 1 0 0 Задачи на движение.

Повторение

130. Резерв. Текстовые задачи. 1 0 1 Итоговое повторение

131. Резерв. Пространственные 1 0 0 отношения и геометрические

фигуры. Геометрические фигуры. Повторение

132. Резерв. Пространственные 1 0 0 отношения и геометрические

фигуры. Периметр. Площадь. Повторение

133. Резерв. Пространственные 1 0 0 отношения и геометрические

фигуры. Итоговое повторение

134. Резерв. Математическая 1 0 0 информация. Работа с

утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение

135. Резерв. Математическая 1 0 1 информация. Работа с

таблицами, диаграммами.

Повторение

10.05.2023

11.05.2023

15.05.2023

16.05.2023

17.05.2023

18.05.2023

22.05.2023

23.05.2023

24.05.2023

25.05.2023

29.05.2023

Письменный контроль;

Практическая работа;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая работа; Самооценка с использованием "Оценочного листа";

Письменный контроль;

Письменный контроль;

Практическая работа;

Письменный контроль;

Практическая

работа;

136. Резерв. Математическая 1 1 0 информация. Итоговое

повторение

30.05.2023 Контрольная

работа;

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ 136 5 18 ПО ПРОГРАММЕ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2 Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.

Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы по математике Проектор, экран, компьютер

CD диск «Электронное приложение к учебнику»

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Комплект инструментов: линейка, циркуль. Калькулятор

Шар, куб, цилиндр, конус, пирамида