**Содержание.**

 Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

* **математическое развитие младших школьников –** формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.)
* **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;
* **развитие** интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

 В соответствии с целями и методической концепцией авторов можно сформулировать три группы **задач:**

*Учебные:*

— формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;

— формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;

— формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применения этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

*Развивающие:*

— развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников;

— развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;

— формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

*Общеучебные:*

— знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;

— формирование на доступном уровне умений работать с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);

— формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;

— формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

**Числа и величины** (25 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

**Арифметические действия** (35 ч)

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа.Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

**Текстовые задачи** (40 ч)

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

**Геометрические фигуры и величины** (30 ч)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и

упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

**Работа с данными** (6 ч)

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»)

Содержание курса «Математика» *основано на следующих принципах:*

***Концентрический.*** Основные темы изучаются в несколько этапов, причем каждый возврат к изучению той или иной темы сопровождается расширением понятийного аппарата, обогащением практических навыков, более высокой степенью обобщения.

***Тематический.*** Учебный материал поделен на несколько крупных тем, которые, в свою очередь, подразделяются на несколько блоков уроков (подтем).

***Преемственности***.

***Целостности*** ***содержания***, согласно которому новый материал, если это уместно, органично и доступно для учащихся включается в систему более общих представлений по изучаемой теме. Принцип целостности способствует установлению межпредметных связей внутри комплекта «Планета знаний».

***Позиционности.***

***Вариативности,*** которыйпредусматривает дифференциацию, обеспечивающую индивидуальный подход к каждому ученику. Этот принцип реализуется через выделение инвариантной и вариативной части содержания образования. *Инвариантная часть* содержит новый материал, обязательный для усвоения его всеми учащимися, и материал, изучаемый на пропедевтическом уровне, но обязательный для ознакомления с ним всех учащихся. *Вариативная часть* включает материал на расширение знаний по изучаемой теме; материал, обеспечивающий индивидуальный подход в обучении; материал, направленный на развитие познавательного интереса учащихся. В учебниках по данному курсу вариативная часть содержит задания на дополнительное закрепление обязательного материала; блоки заданий, дифференцированных по уровню сложности и объему; задания на применение полученных знаний в нестандартных ситуациях; задания на развитие логического мышления и пространственных представлений; задания на формирование информационной грамотности. Вариативная часть создает условия для развития познавательного интереса и формирования познавательной деятельности учащихся.

В учебнике «Математика» задания четко разделяются на инвариативную и вариативную часть. Примерные результаты области «Ученик научится» реализуются в инвариативной части учебника. Задания вариативной части формируют метапредметные умения, а также примерные результаты области «Ученик получит возможность научиться».

Средствами учебника и предмета - прививаются коммуникативные навыки при работе в парах и группах (проектная деятельность); осуществляется сотрудничество при выполнении заданий; формируются также навыки контроля и самоконтроля: пошаговый и итоговый контроль, с использованием разнообразных приёмов; учащиеся учатся моделировать условия задач; планировать собственную вычислительную деятельность, решение задачи, участвуют в проектной деятельности; выявляют зависимости между величинами, устанавливают аналогии и используют наблюдения при вычислениях и решений текстовых задач; учатся ориентироваться в житейских ситуациях, связанных с покупками, измерением величин, планированием маршрута, оцениванием временных и денежных затрат.

Работа в паре и работа над коллективными проектами нацелены не только на развитие регулятивных и познавательных действий, но и на формирование коммуникативных: умение договариваться с партнером, распределять роли, устанавливать очередность действий, находить общее решение.

Типовые задания на информационный поиск способствуют формированию умений находить нужную информацию в библиотеке и в Интернете, пользоваться словарями и справочниками. Сквозные линии заданий по математике направлены на системное обучение моделированию условий текстовых задач и усвоение общих способов решения задач; установление аналогий и обобщенных способов действий при организации вычислений, решении текстовых задач, нахождении неизвестных компонентов арифметических действий, а также на формирование умения выполнять вычисления и решать задачи фазными способами и выбирать наиболее эффективный способ вычислений.

Задания по математике способствуют формированию способностей к выделению существенных и несущественных признаков объектов, сравнению объектов, их классификации и сериации.

Включение учащихся в работу над проектами создаёт благоприятную среду для формирования познавательных действий. Любой ученик имеет возможность для выбора темы проекта в соответствии со своими интересами и возможностями. Право выбора даётся и в дифференцированных и в творческих заданиях, что способствует созданию мотива деятельности и выходу детей в собственную деятельность.

Важное место в программе отводится пропедевтике как основного изучаемого материала, традиционного для начальной школы, так и материала, обеспечивающего подготовку к продолжению обучения в основной школе. Поэтому активно используются элементы *опережающего обучения* на уровне отдельных структурных единиц курса: отдельных упражнений, отдельных уроков, целых разделов.

 Основной формой организации учебно-воспитательного процесса курса «Математика» является урок. В процессе изучения курса используются уроки-презентации, уроки обобщения и систематизации знаний, уроки-путешествия, комбинированные уроки.

**Планируемые результаты.**

ЛИЧНОСТНЫЕ

*У учащихся будут сформированы:*

- положительное отношение и интерес к изучению математики;

- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;

- умение признавать собственные ошибки;

*могут быть сформированы:*

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;

- адекватная самооценка;

- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);

- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;

- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

ПРЕДМЕТНЫЕ

*Учащиеся научатся:*

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;

- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;

- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;

- выполнять арифметические действия с величинами;

- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);

- находить неизвестные компоненты арифметических действий;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;

- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;

- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;

- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;

- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;

- проверять результаты арифметических действий разными способами;

- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;

- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;

- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;

- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;

- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное

движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на

расход материалов;

- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);

-различать плоские и пространственные геометрические фигуры;

- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;

- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;

- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;

- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;

- прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;

- решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;

- видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;

- решать задачи разными способами.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

# Регулятивные

*Учащиеся научатся:*

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;

- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;

- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;

- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);

- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;

- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;

- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);

- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

## Познавательные

*Учащиеся научатся:*

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;

- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;

- сопоставлять разные способы решения задач;

- использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);

- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);

- осуществлять синтез числового выражения (восстанавление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);

- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;

- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;

- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;

- находить нужную информацию в учебнике.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;

- решать задачи разными способами;

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;

- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;

- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;

- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;

- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;

- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;

- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;

-выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

## Коммуникативные

*Учащиеся научатся:*

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);

объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);

- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

- учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;

- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;

- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

*Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы.*

*Формы контроля достижений учащихся*

*Текущий контроль* усвоения материала по математике осуществляется в различных формах: математический диктант, самостоятельная работа, тестирование, по результатам которых учитель может сделать выводы об уровне понимания изучаемого материала и уровне приобретенных умений и навыков.

Текущий контроль является одним из этапов урока и проводится учителем по необхо­димости для проверки усвоения материала по теме урока либо по комплексу уроков.

Для текущего контроля в учебниках предусмотрены разделы «Проверяем, чему мы научились», «Математический тренажер», которые включают в себя набор заданий для са­мостоятельной работы учащихся, по результатам которых учитель оценивает уровень овладения системой опорных знаний по теме. В данных разделах предусмотрены задания для применения теоретических знаний, практических умений, а также для проверки овладения навыком письма под диктовку, списывания с печатного текста. В рабочих тетрадях преду­смотрены страницы «Самостоятельная работа», «Контрольная работа», «Математический тренажер». Задания для самостоятельных работ в рабочей тетради дифференцированы по уровням сложности и обычно представлены в 4 вариантах.

Для проведения *тематического контроля* учитель подбирает содержание прове­рочной работы самостоятельно по системе «1 задание - 1 навык (умение)». Задания соответствуют темам, изученным в данном крупном разделе, и проверять уровень ус­воения опорных знаний, умений и навыков по разделу. Каждое задание оценивается, от­дельно в соответствии с предусмотренными критериями по 5-балльной накопительной сис­теме (1 критерий - 1 балл), которые заранее предлагаются детям, отметка за всю провероч­ную работу выставляется приведением к среднеарифметическому баллу. Тематический контроль осуществляется в разных формах как по отдельности, так и в комплексе. Например, последовательно тестирование (для проверки теоретических знаний и умений), проверочный устный счет (для проверки устных вычислительных навыков разделу), затем письменная проверочная работа (для выявления умения применять полученные знания при самостоятельном решении учебных задач).

Любая положительная отметка за задание означает учебный успех учащегося и является доказательством усвоения необходимого минимума сис­темы опорных знаний.

С целью создания ситуации успеха для ученика с любым уровнем учебных возможно­стей ведётся лист достижений (требований) с перечислением требуемых ре­зультатов, которые ученик обязан достигнуть в концу учебного года. В этом листе отмечают­ся учебные достижения ребенка без строгого ограничения времени их появления. Т. е. уче­ник может освоить данное умение чуть позже, чем основная масса учащихся, главное, чтобы он его освоил, когда у него появится возможность для этого, но в течение четверти (учебно­го года).

Для отслеживания уровня освоения универсальных учебных действий и метапредметных умений используется проектная деятельность, для которой рекомендуется ис­пользовать специально предназначенные страницы учебника, а также страницы с занима­тельными заданиями «Разворот истории», «Проекты».

Уровень личностных достижений отслеживается через портфолио учащегося (папка достижений), туда же помещаются заполненные листы требований, материалы проектной деятельности, результаты предметных олимпиад, викторин и конкурсов, работы учащихся, которые позволяют оценить уровень индивидуальных предметных и надпредметных дости­жений учащихся в комплексе.

Итоговый контроль проводится в виде письменной работы по результатам четверти, учебного года. Для проведения итогового контроля используются письменные контрольные работы в стандартной форме либо в форме тестирования.

*Входная диагностика*позволяет выявить остаточные знания и умения, скорректиро­вать дальнейшую работу по повторению изученного в первом классе. Работа не оценивает­ся баллами для учащихся, но анализируется учителем. В зависимости от того, с какими за­даниями не справилось большинство учеников, учитель корректирует дальнейшую работу по более глубокой отработке данных тем.

*Проверочная работа*- вид письменной работы, предназначенной для текущего кон­троля по конкретной теме.

*Контрольная работа*дается после изучения большой темы (для выявления уровня сформированности вычислительных навыков) либо в конце четверти для подведения итогов учебного периода.­

В соответствии с требованиями ФГОС введено также критериальное оценивание каче­ства овладения программным материалом.

Содержание, форму и критерии оценки текущих проверочных работ учитель подбирает в зависимости от возможностей класса, име­ющихся учебных и контрольных материалов. Каждый критерий оценивается в 1 балл.. Баллы накапливаются, выявляя уровень освоения учащимся данный вид деятельности

Система оценки предметных достижений учащихся, предусмотренная в рабочей про­грамме, предполагает:

1. ориентацию образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения содержания предмета и формирование универсальных учебных действий;
2. оценку достижений учащихся и оценку эффективности деятельности учителя;
3. осуществление оценки динамики учебных достижений учащихся;
4. включение учащихся в контрольно-оценочную деятельность с тем, чтобы они при­обретали навыки и привычку к самооценке и самоанализу (рефлексии);
5. использование критериальной системы оценивания;
6. оценивание как достигаемых образовательных результатов, так и процесса их формирования;
7. разнообразные формы оценивания, выбор которых определяется этапом обучения, общими и специальными целями обучения, текущими учебными задачами; целью получения информации.

Оценка уровня достижений учащихся по предмету соотносится с 4-балльной системой (отметка «1» не выставляется).

Овладение учащимися опорным уровнем (образовательным минимумом «Ученик нау­чится») расценивается как учебный успех ученика и соотносится с отметкой «удовлетвори­тельно». Умение осознанно произвольно владеть опорной системой знаний, изученными операциями и действиями в различных условиях оценивается как «хорошо» и «отлично», что соответствует отметкам «4» и «5».

*Уровни овладения системой опорных знаний и умений по предмету*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровень** | **Отметка** | **Комментарий** |
| Базовыйуровень | «3»(удовлетворительно) | Выполнение от 50% до 65% типового задания с незначи­тельными ошибками или недочетами либо с привлечением сторонней помощи |
| Повышенныйуровень | «4» ( хорошо) | Выполнение от 66% до 85% задания с при­влечением посторонней помощи или незна­чительными ошибками (недочетами), не влияющими на результат |
| Высокийуровень | «5»(отлично) | Выполнение свыше 86% задания в нестандартной фор­ме (с выходом за пределы программы) са­мостоятельно и без ошибок |
| Низкий уровень | «2»(неудовлетворительно) | Учащийся выполнил менее 50% предложенного задания |

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами учащихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами учащихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметными результатами учащихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач; умения использовать знаково - символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание программного материала** | **Количество часов** | **Проект** | **Конт.****работа** | **Матем.****диктант** | **Провер.****работа** | **Контр.****устный счёт** |
| **1** | Числа и величины | 25 | Викторина «Что меньше всего? | 1 | 2 |  |  |
| **2** | Арифметические действия | 35 | Проект «Сложение в старых российских учебниках»  | 5 | 3 | 3 |  |
| **3** | Текстовые задачи | 40 | Проект «Задачи-головоломки» | 1 |  |  |  |
| **4** | Геометрические фигуры и величины | 30 | Проект «Геометрия вокруг нас» | 4 | 1 | 1 | 2 |
| **5** | Работа с данными | 6 | Проект «Что означают числа?» | 1 |  |  |  |
| **6** | Резервные часы | 4 |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** | **136+ рез.ч.** | **5** | **12** | **6** | **4** | **2** |

**Приложение.**

**Календарно-тематическое планирование - 4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата по плану** | **Дата факт** | **Тема урока** | **Планируемые результаты** |
| **Предметные** | **Личностные** | **Метапредметные** |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел.** |
| **Многозначные числа.** |
| 1 | 1.09 |  | Прибавляем по единице  | Объяснять принцип образования чисел в десятичной системе счисления, называть числа в прямом и обратном порядке. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Планировать собственную учебную деятельность, следовать алгоритму, осуществлять самоконтроль. |
| 2 | 5.09 |  | Называем большие числа. | Объяснять строение многозначных чисел, ориентироваться в понятиях «класс», «разряд», читать многозначные числа в пределах миллиарда. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать и классифицировать числа, аргументировать и объяснять свои действия. |
| 3 | 6.09 |  | Классы и разряды. | Объяснять разрядный состав многозначных чисел, сложение и вычитание чисел в пределах 1000. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Выделять существенную информацию из текста, ориентироваться в таблице, объяснять действия и аргументировать свое мнение. |
| 4 | 7.09 |  | Считаем устно и письменно. Таблица разрядов. | Ориентироваться в таблице разрядов и классов, составлять и читать многозначные числа с опорой на таблицу, складывать разрядные слагаемые. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Выделять существенную информацию из текста, ориентироваться в таблице, объяснять действия и аргументировать свое мнение. |
| 5 | 8.09 |  | Называем, записываем, сравниваем.  | Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, располагать числа в порядке увеличения и уменьшения. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Планировать учебную деятельность, анализировать материал и делать выводы, формулировать правило и алгоритм действий, следовать алгоритму, осуществлять самоконтроль. |
| 6 | 12.09 |  | Считаем деньги.  | Использовать знание нумерации и состава многозначных чисел при решении практических задач. | Испытывать чувство ответственности за выполнение своей части работы в паре. | Удерживать цель учебной деятельности, распределять работу в паре, осуществлять контроль и самоконтроль. |
| 7 | 13.09 |  | Сколько человек на земле? Легенда об изобретении шахмат. Двоичная система счисления. Десятичная система счисления | Использовать знание нумерации и состава многозначных чисел при решении практических задач. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Выделять существенную информацию из текста, таблицы, использовать ее при решении практических задач, аргументировать свои действия. |
| 8 | 14.09 |  | Входная контрольная работа | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 9 | 15.09 |  | Работа над ошибками. Повторение по теме «Многозначные числа» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 10 | 19.09 |  | Математический тренажер по теме «Многозначные числа» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 11 | 20.09 |  | Складываем и вычитаем разрядные слага-емые | Складывать вычитать по разрядам, упорядочивать многозначные числа. | Испытывать чувство ответственности за выполнение своей части работы в паре. | Анализировать материал, делать выводы, работать с таблицей, организовывать сотрудничество в паре. |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел.** |
| 12 | 21.09 |  | Складываем круглые числа | Читать, записывать, складывать многозначные числа, ориентироваться в текстовых задачах. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Планировать вычислительную деятельность, анализировать и систематизировать материал, сравнивать и делать выводы, организовывать работу в паре. |
| 13 | 22.09 |  | Складываем и вычитаем тысячи и миллионы | Складывать и вычитать круглые числа в пределах миллиона, создавать собственные примеры по образцу. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Применять алгоритм действий в самостоятельной работе, анализировать и синтезировать вычислительный материал. |
| 14 | 26.09 |  | Меняем число единиц в раз-ряде | Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах. | Воспринимать математику как часть общечеловеческой культуры. | Анализировать вычислительный материал и осознавать личные затруднения, осуществлять поиск выхода из затруднения, применяя ранее изученные приемы действий. |
| 15 | 27.09 |  | Повторение по теме «Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 16 | 28.09 |  | Математический тренажер по теме «Многозначные чи-сла.Сложение и вычитание многозначных чисел» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 17 | 29.09 |  | Складываем и вычитаем большие числа | Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона, ориентироваться в текстовых задачах. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать вычислительный материал, объяснять смысл своих действий, осуществлять промежуточный и итоговый контроль и самоконтроль. |
| 18 | 3.10 |  | Вычитаем из чисел с нулями | Применять изученные приемы письменных вычислений к сложению и вычитанию чисел в пределах миллиона | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Анализировать и синтезировать вычислительный материал, объяснять смысл своих действий. |
| 19 | 4.10 |  | Свойства сложения.  | Ориентироваться в выражениях с переменной, находить значение таких выражений, находить корень уравнения. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Ориентироваться в таблицах, схемах, формулах, анализировать вычислительный материал, делать выводы. |
| 20 | 5.10 |  | Вычисляем разными способами | Подбирать разные способы вычислений, ориентироваться в буквенных записях выражений, формулах. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Выбирать способ действий в зависимости от задания, договариваться и распределять обязанности в паре, осуществлять контроль. |
| 21 | 6.10 |  | Считаем в прямом и обратном порядке. Сложение в старых российских учебни-ках | Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Прогнозировать результат, осуществлять проверку, самоконтроль, вносить необходимые коррективы. |
| 22 | 10.10 |  | Контрольная работа по теме «Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 23 | 11.10 |  | Работа над ошибками. Повторение по теме «Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 24 | 12.10 |  | Математический тренажер по теме «Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| **Длина и ее измерение.** |
| 25 | 13.10 |  |  Метр и километр. | Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать, делать выводы, объяснять свое мнение, ориентироваться в таблице. |
| 26 | 17.10 |  | Сравниваем, вычисляем, решаем задачи. | Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать, делать выводы, определять закономерности, ориентироваться в схемах и таблицах, осуществлять взаимопроверку. |
| 27 | 18.10 |  |  Метр и сантиметр. | Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Применять изученные алгоритмы действий, объяснять причинно-следственные связи, строить логические высказывания. |
| 28 | 19.10 |  |  Меньше метра. | Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Применять изученные алгоритмы действий, объяснять причинно-следственные связи, строить логические высказывания, ориентироваться в таблицах и схемах. |
| 29 | 20.10 |  |  Вычисляем периметр многоугольника. | Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать, сравнивать, делать выводы, аргументировать свой выбор, действовать по алгоритму. |
| 30 | 24.10 |  | Переводим единицы длины.  | Сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними, выражать величины в разных единицах измерения. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Планировать самостоятельную вычислительную деятельность, действовать по изученному алгоритму, выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи. |
| 31 | 25.10 |  | Геометрические задачи.  | Находить периметр многоугольника, использовать формулы нахождения периметра квадрата и прямоугольника. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Анализировать вычислительный материал, подбирать и использовать соответствующий алгоритм действий, осуществлять самоконтроль, самооценку, осознавать причины затруднений и проводить коррекцию. |
| 32 | 26.10 |  | Самостоятельная работа по теме»Длина и ее измерение» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 33 | 27.10 |  | Работа над ошибками.Повторение по теме»Длина и ее измерение» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 34 | 7.11 |  | Математический тренажер по теме «Длина и ее измерение» | Сравнивать вели-чины;выполнять сложение и вычитание вели-чин; выполнять сложение и вычитание многоз-начных чисел в столбик; решать уравнения; выра-жать величины в других единицах длины; вычислять периметр прямо-угольника; решать текстовые задачи; определять поря-док действий в выражении;решать логические и комбинаторные задачи |  |  |
| **Умножение и деление многозначных чисел.** |
| **Умножение на однозначное число.** |
| 35 | 8.11 |  | Вспоминаем письменное умножение | Применять ранее изученные письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Применять изученные алгоритмы в новых условиях действий, осуществлять самоконтроль, находить разные способы действий. |
| 36 | 9.11 |  | Свойства умножения. | Ориентироваться и применять изученные свойства умножения в вычислительной деятельности. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Ориентироваться в формулах, таблицах, применять изученный алгоритм действий в вычислительной деятельности, аргументировать свои действия. |
| 37 | 10.11 |  | Умножаем круглые числа . | Применять ранее изученные устные приемы умножения к числам в пределах миллиона. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Анализировать материал, делать выводы, формулировать правило действий. |
| 38 | 14.11 |  | Умножаем круглые числа. | Применять изученные устные и письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Анализировать материал, определять ошибочные решения, вносить коррективы, применять изученные алгоритмы действий. |
| 39 | 15.11 |  | Вычисляем лощадь | Вычислять площадь прямоугольника с помощью ранее изученных приемов и по формуле. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать, сравнивать, делать выводы, аргументировать свой выбор, действовать по алгоритму. |
| 40 | 16.11 |  | Самостоятельная работа по теме»Умножение на однозначное число» | Применять изученные устные и письменные приемы умножения к числам в пределах миллиона. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Применять изученный алгоритм действий в вычислительной деятельности, аргументировать свои действия. |
| 41 | 17.11 |  | Работа над ошибками. | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 42 | 21.11 |  | Математический тренажер по теме »Умножение на однозначное число» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| **Деление**  **на однозначное число.** |
| 43 | 22.11 |  | Вспоминаем письменное деление  | Применять устные и письменные приемы деления на однозначное число, проверять результат деления. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Применять изученный алгоритм действий в вычислительной деятельности, аргументировать свои действия, ориентироваться в таблице. |
| 44 | 23.11 |  | Делим большие числа | Делить многозначные числа на однозначное число, решать текстовые задачи в 2-3 действия. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Применять изученный алгоритм действий в вычислительной деятельности, анализировать и синтезировать вычислительный материал, прогнозировать результат вычислений по изученным признакам. |
| 45 | 24.11 |  | Свойства деления. Делим круглые числа | Делить многозначные числа на однозначное число, осуществлять проверку результатов, решать текстовые задачи в 2-3 действия. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Планировать вычислительную деятельность, анализировать, подбирать пути решения, осуществлять самоконтроль, вносить коррективы. |
| 46 | 28.11 |  | Находим неизвестное | Делить круглые многозначные числа на однозначное число, объяснять ход деления, осуществлять проверку. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Удерживать выделенные ориентиры при вычислительной деятельности, следовать алгоритму, вносить коррективы. |
| 47 | 29.11 |  | Повторение по теме «Деление на однознач-ное число» | Находить неизвестные компоненты действий на основе знаний взаимосвязей действий, решать текстовые задачи. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Объяснять взаимосвязи, планировать свою деятельность, удерживать ориентиры вычислительной деятельности, осуществлять самоконтроль. |
| 48 | 30.11 |  | Математический тренажер по теме «Деление на однозначное число.  | Делить многозначные числа на однозначное число, осуществлять проверку результатов, решать текстовые задачи в 2-3 действия. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Планировать вычислительную деятельность, анализировать, подбирать пути решения, осуществлять самоконтроль, вносить коррективы. |
| 49 | 1.12 |  | Делим числа с нулями | Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Удерживать выделенные ориентиры при вычислительной деятельности, следовать алгоритму, вносить коррективы. |
| 50 | 5.12 |  | В частном 0 | Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Удерживать выделенные ориентиры при вычислительной деятельности, следовать алгоритму, вносить коррективы. |
| 51 | 6.12 |  | Делим на круглые числа | Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Удерживать выделенные ориентиры при вычислительной деятельности, следовать алгоритму, вносить коррективы. |
| 52 | 7.12 |  | Вычисляем устно и письменно | Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Удерживать выделенные ориентиры при вычислительной деятельности, следовать алгоритму, вносить коррективы. |
| 53 | 8.12 |  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |  |
| 54 | 12.12 |  | Работа над ошибками. Повторение по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 55 | 13.12 |  | Математический тренажер по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Применять изученные приемы деления многозначных чисел, решать текстовые задачи на соотношение скорости, времени и расстояния. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Удерживать выделенные ориентиры при вычислительной деятельности, следовать алгоритму, вносить коррективы. |
| **Геометрические фигуры.** |
| 56 | 14.12 |  | Что изучает геометрия? .   | Различать и называть плоские и объемные геометрические фигуры, объяснять смысл науки геометрии на доступном уровне. | Восприятие математики как части общечеловеческой культуры. | Извлекать существенную информацию из текста, иллюстрации, классифицировать геометрический материал, строить логические высказывания, аргументировать свои действия. |  |
| 57 | 15.12 |  | Четырёхугольники. | Различать виды четырехугольников, выделять их существенные свойства. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать, сравнивать, классифицировать, делать выводы, строить логические выказывания. |  |
| 58 | 19.12 |  | Решаем задачи. | Применять формулы периметра и площади при решении усложненных геометрических задач, следовать готовому алгоритму решения типовых задач. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Планировать вычислительную деятельность, следовать алгоритму, удерживать цель и ориентиры деятельности, строить аргументированные высказывания. |  |
| 59 | 20.12 |  | Треугольники. | Различать и классифицировать треугольники по отличительным признакам, чертить треугольники заданных видов. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать, сравнивать и классифицировать геометрический материал, осуществлять сотрудничество в паре. |    |
| 60 | 21.12 |  | Куб. | Узнавать фигуры-многогранники, называть составные части куба, изображать куб на клетчатой бумаге, обозначать вершины. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Выделять существенную информацию из текста, иллюстрации, анализировать форму и составные части объекта, сравнивать и делать выводы, формулировать аргументированные высказывания. |
| 61 | 22.12 |  | Контрольная работа по теме«Геометрические фигуры» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 6263 | 26.1227.12 |  | Работа над ошибками.Математический тренажер по теме«Геометрические фигуры»«Играем с кенгуру» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции.Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала.Оценивать трудность предлагаемого задания. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи.Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| **Масса и ее измерение**. |   |
| 64 | 28.12 |  | Центнер. | Знать понятие «центнер», его значение, взаимосвязь с другими единицами массы. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Ориентироваться в терминах, использовать данные таблиц, схем, планировать вычислительную деятельность. |
| 65 | 29.12 |  | Переводим единицы массы | Ориентироваться во взаимосвязях единиц массы, выполнять арифметические действия с величинами. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать, сравнивать, делать выводы, объяснять связи между величинами, действовать по алгоритму. |  |
| 66 | 11.01 |  | Ровно столько же. Повторение по теме «Масса и ее измерение» | Использование знаний о единицах массы и их взаимосвязях при решении текстовых задач. | Осознавать причины затруднений и стремиться к их коррекции. | Анализировать текст, выделять существенное, планировать деятельность, осуществлять самоконтроль и коррекцию. |
| 67 | 12.01 |  | Математический тренажер по теме «Масса и ее измерение» | Использование знаний о единицах массы и их взаимосвязях при решении текстовых задач. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Анализировать текст, выделять существенное, планировать деятельность, осуществлять самоконтроль и коррекцию. |
| **Умножение многозначных чисел.** |
| 68 | 16.01 |  | Как умножают на двузначное число. | Применять правило умножения на двузначное число в вычислительной деятельности. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Анализировать, выдвигать предположения, проверять их, вырабатывать алгоритм действий и следовать ему. |
| 69 | 17.01 |  | Умножаем круглые числа | Применять правило умножения на двузначное число в вычислительной деятельности. | Осознавать причины затруднений и стремиться к их коррекции. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 70 | 18.01 |  | Приёмы умножения. | Применять алгоритм устного умножения на двузначное число, проверять результат письменным умножением. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Анализировать, выдвигать предположения, проверять их, вырабатывать алгоритм действий и следовать ему. |
| 71 | 19.01 |  | Движение в противоположных направлениях.Самостоятельная работа по теме «Умножение многозначных чисел» | Ориентироваться в тексте задач, составлять чертеж, схему, использовать взаимосвязь величин при решении задач на движение. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать схему задачи, планировать вычислительную деятельность, осуществлять самоконтроль. |
| 72 | 23.01 |  | . Работа над ошибками. Повторение по теме «Умножение многозначных чисел» | Ориентироваться в тексте задачи, моделировать схемы, применять алгоритм устного и письменного умножения многозначных чисел. | Осознавать причины затруднений и стремиться к их коррекции. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать схему, планировать деятельность, осуществлять самоконтроль и коррекцию. |
| 73 | 24.01 |  | Математический тренажер по теме «Умножение многозначных чисел» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 74 | 25.01 |  | Умножение на трёхзначное число. | Использовать алгоритм умножения на трехзначное число. | Положительно относиться и интересоваться изучением математики. | Удерживать цель и ориентиры деятельности, следовать алгоритму, ориентироваться в схемах. |
| 75 | 26.01 |  | Тренируемся в логике | Выделять частные случаи умножения, применять их при вычислениях, составлять математические выражения по заданным параметрам. | Положительно относиться и интересоваться изучением математики. | Анализировать, делать выводы, синтезировать высказывания и выражения на основе выводов, организовывать сотрудничество в паре. |
| 76 | 30.01 |  | Повторение по теме «Умножение многозначных чисел» | Применять изученные алгоритмы и способы действий в самостоятельной работе, выявлять и корректировать затруднения. | Осознавать причины затруднений и стремиться к их коррекции. | Удерживать цель и ориентиры деятельности, следовать алгоритму, осуществлять самоконтроль, коррекцию. |
| 77 | 31.01 |  | Практическая работа. Разворот истории «Умножение» | Применять полученные знания и умения для решения практических бытовых задач. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать, систематизировать материал, планировать свою практическую деятельность, выделять ориентиры, ориентироваться в таблицах и предлагаемых алгоритмах действий. |
| 78 | 1.02 |  | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 79 | 2.02 |  | Работа над ошибками. Повторение по теме  | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 80 | 6.02 |  | Математический тренажер по теме «Умножение многозначных чисел» | Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади, решать задачи с долями. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать текст, рисунок, объяснять взаимосвязи, выделять существенное. |
| **Площадь и ее измерения.** |
| 81 | 7.02 |  | Квадратный метр | Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Наблюдать, удерживать ориентиры и цели, делать выводы, применять полученные данные в решении задач. |
| 82 | 8.02 |  | Меньше квадратного метра | Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Наблюдать, удерживать ориентиры и цели, делать выводы, применять полученные данные в решении задач. |
| 83 | 9.02 |  | Составляем таблицу единиц площади. | Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Систематизировать и классифицировать материал, строить логические высказывания. |
| 84 | 13.02 |  | Измерение больших участков. | Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать геометрические задачи на нахождение площади. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Выделять существенную информацию, устанавливать связи, систематизировать материал. |
| 85 | 14.02 |  | Самостоятельная работа по теме «Площадь и ее измерение» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 86 | 15.02 |  | Работа над ошибками. Повторение по теме «Площадь и ее измерение» | Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Ориентироваться в схемах, алгоритмах действий, планировать деятельность. |
| 87 | 16.02 |  | Математический тренажер по теме «Площадь и ее измерение» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 88 | 20.02 |  | Деление – действие, обратное умножению | Объяснять ход деления с остатком на однозначное и двузначное число, следовать алгоритму деления в вычислительной деятельности. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Следовать алгоритмам вычислений, объяснять ход действий. |
| 89 | 21.02 |  | Делим с остатком. | Объяснять ход деления с остатком на однозначное и двузначное число, следовать алгоритму деления в вычислительной деятельности. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Следовать алгоритмам вычислений, объяснять ход действий. |
| 90 | 22.02 |  | Что в частном? | Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Применять изученные алгоритмы на новом вычислительном материале, планировать и объяснять ход деятельности, строить логические высказывания. |
| 91 | 27.02 |  | Оцениваем частное. Самостоятельная работа по теме «Деление многозначных чисел» | Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Прогнозировать результат вычислений, действовать по алгоритму, объяснять свои действия, строить логические высказывания. |
| 92 | 28.02 |  | Работа над ошибками. Повторение по теме «Деление многозначных чисел» | Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Применять изученные алгоритмы действий, планировать и объяснять ход деятельности, строить логические высказывания. |
| 93 | 1.03 |  | Математический тренажер по теме «Деление многозначных чисел» | Применять алгоритм деления и умножения в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Применять изученные алгоритмы действий, планировать и объяснять ход деятельности, строить логические высказывания. |
| 94 | 2.03 |  | Скорость. | Корректно оперировать понятием «скорость», различать скорость движения, работы, чтения, расхода материалов. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Ориентироваться в тексте задачи, схеме, наблюдать, устанавливать взаимосвязи, строить аргументированные высказывания. |
| 95 | 6.03 |  | Производитель-ность труда. | Решать текстовые задачи на определение производительности труда. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать текст задачи, планировать вычислительную деятельность, осуществлять самоконтроль, коррекцию. |
| 96 | 7.03 |  | Делим на трехзначное число. | Применять алгоритм деления в вычислительной деятельности, объяснять взаимосвязь арифметических действий. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Наблюдать, анализировать, делать выводы, использовать ранее изученные алгоритмы на новом вычислительном материале, строить логические рассуждения. |
| 97 | 13.03 |  | Оценивание результата вычислений. | Выполнять арифметические действия с величинами, устно и письменно выполнять действия с многозначными числами. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Анализировать вычислительный материал, прогнозировать результат вычислений, объяснять ход рассуждений, строить логические высказывания. |
| 98 | 14.03 |  | Контрольная работа по теме «Деление многозначныхчисел» | Применять изученный материал в самостоятельной работе. | Оценивать трудность предлагаемого задания. | Самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 99 | 15.03 |  | Работа над ошибками. Повторение по теме «Деление многозначных | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 100 | 16.03 |  | Математический тренажер по теме «Деление многозначных чисел» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 101 | 20.03 |  | Единицы времени. | Сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Объяснять взаимосвязи, планировать вычислительную деятельность, осуществлять самоконтроль. |
| 102 | 21.03 |  | Календарь и часы. | Ориентироваться во временных промежутках, сравнивать и упорядочивать изученные единицы измерения на основе их метрических соотношений. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Наблюдать, анализировать, делать выводы, объяснять свои действия, строить логические высказывания. |
| 103 | 22.03 |  | Математический тренажер по теме «Время и его измерение». «Играем с кенгуру» | Применять алгоритм деления и умножения в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Применять изученные алгоритмы действий, планировать и объяснять ход деятельности, строить логические высказывания. |
| 104 | 23.03 |  | Представление информации. | Ориентироваться в источниках информации и способах ее представления. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать данные различных источников, ориентироваться в диаграммах, таблицах, систематизировать полученные данные. |
| 105 | 3.04 |  | Таблицы. | Ориентироваться в источниках информации и способах ее представления. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать и систематизировать данные таблиц, извлекать информацию и использовать ее в деятельности. |
| 106 | 4.04 |  | Диаграммы. | Ориентироваться в источниках информации (диаграммах) и способах ее представления. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Ориентироваться в диаграммах разных типов, извлекать, анализировать и систематизировать заданную информацию, обосновывать свой выбор. |
| 107 | 5.04 |  | Планирование . | Планировать свою деятельность, выполнять действия по заданному алгоритму. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Планировать деятельность, следовать алгоритму, анализировать и находить недочеты, проводить корректировку. |
| 108 | 6.04 |  | Контроль и проверка.Самостоятельная работа по теме «Работа с данными» | Осуществлять контроль, само- и взаимопроверку. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Осуществлять само- и взаимоконтроль, само- и взаимопроверку, учитывать критерии при оценке действий, корректно строить оценочные высказывания. |
| 109 | 10.04 |  | Работа над ошибками. Математический тренажер по теме «Работа с данными» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции. | Ориентироваться на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| **Обзор курса математики.** |
| **Числа ивеличины.** |
| 110 | 11.04 |  |  Запись числа.. | Называть, записывать, упорядочивать числа в пределах миллиона, рассказывать о разрядном составе многозначных чисел. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Ориентироваться в тексте, сравнивать и упорядочивать вычислительный материал. |
| 111 | 12.04 |  | Сравнение чисел. | Сравнивать многозначные числа, знать последовательность числового ряда. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Ориентироваться в таблице, извлекать нужную информацию из таблицы и текста, сравнивать и упорядочивать вычислительный материал. |
| 112 | 13.04 |  | Задачи на сравнение. | Решать текстовые задачи в 3-4 действия, моделировать условие задачи. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать условие. |
| 113 | 1704 |  | Масса и вместимость. | Сравнивать и упорядочивать единицы объема и массы на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Ориентироваться в таблице, извлекать нужную информацию из таблицы и текста, сравнивать и упорядочивать вычислительный материал. |
| 114 | 18.04 |  | Время. | Сравнивать и упорядочивать единицы измерения времени на основе их метрических соотношений, решать задачи с единицами времени. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать и синтезировать материал, сравнивать и систематизировать единицы измерения, извлекать информацию из текста. |
| 115 | 19.04 |  | Контрольная работа по теме «Числа и величины» | Применять изученные приемы, формулы, взаимосвязи в самостоятельной работе, осуществлять самоконтроль. | Способность оценивать трудность предлагаемого задания, адекватная оценка собственных возможностей. | Использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий, самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 116 | 20.04 |  | Работа над ошибками. Повторение по теме «Числа и величины» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции, выполнять задания по аналогии. | Ориентация на понимание причин личной успешности / неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 117 | 24.04 |  | Математический тренажер по теме «Числа и величины» | Применять алгоритм деления и умножения в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи разных типов. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Применять изученные алгоритмы действий, планировать и объяснять ход деятельности, строить логические высказывания. |
| **Арифметические действия.** |
| 118 | 25.04 |  | Сложение и вычитание. | Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия. | Способность оценивать трудность предлагаемого задания, адекватная оценка собственных возможностей. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать условие, использовать алгоритмы действий, ориентироваться в схемах, рисунках. |
| 119 | 26.04 |  | Умножение и деление. | Применять изученные алгоритмы и способы действий в вычислительной деятельности, решать текстовые задачи в 2-4 действия.  | Положительно относиться и интересоваться изучением математики. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать условие, использовать алгоритмы действий, ориентироваться в схемах, рисунках. |
| 120 | 27.04 |  | Числовое выражение. | Составлять числовое выражение по тексту задачи, устанавливать и соблюдать порядок действий при решении выражений с несколькими действиями. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Применять изученные алгоритмы действий, планировать и объяснять ход деятельности, строить логические высказывания. |
| 121 | 3.05 |  | Свойства арифметических действий. | Знать и использовать основные и частные случаи арифметических действий. | Положительно относиться и интересоваться изучением математики. | Удерживать цель и ориентиры деятельности, следовать алгоритму, ориентироваться в схемах. |
| 122 | 4.05 |  | Способы проверки вычислений. | Знать и использовать приемы проверки результатов арифметических действий. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Применять изученные алгоритмы действий, планировать и объяснять ход деятельности, строить логические высказывания. |
| 123 | 7.05 |  | Контрольная работа по теме «Арифметические действия» | Применять изученные приемы, формулы, взаимосвязи в самостоятельной работе, осуществлять самоконтроль. | Способность оценивать трудность предлагаемого задания, адекватная оценка собственных возможностей. | Использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий, самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 124 | 8.05 |  | Работа над ошибками. Математический тренажер по теме «Арифметические действия» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции, выполнять задания по аналогии. | Ориентация на понимание причин личной успешности / неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| **Фигуры и величины**. |
| 125 | 10.05 |  | Распознавание геометрических фигур. | Различать, называть и классифицировать изученные геометрические фигуры. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Анализировать и классифицировать объекты, обобщать информацию, формулировать правила и законы. |
| 126 | 11.05 |  | Построение геометрических фигур. | Чертить геометрические фигуры с использованием линейки, угольника, циркуля. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать объекты, применять изученные алгоритмы действий. |
| 127 | 15.05 |  | Длина.Контрольный устный счет. | Измерять длину с помощью линейки, чертить отрезки, вычислять периметр прямоугольника. Применять приемы устных вычислений. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать текст, выделять существенное, применять алгоритмы действий, осуществлять самоконтроль. |
| 128 | 16.05 |  | Площадь. | Объяснять смысл понятия «площадь», использовать формулу нахождения площади при решении задач. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Систематизировать и классифицировать материал, строить логические высказывания. |
| 129 | 17.05 |  | Контрольная работа по теме «Фигуры и величины» | Применять изученные приемы, формулы, взаимосвязи в самостоятельной работе, осуществлять самоконтроль. | Способность оценивать трудность предлагаемого задания, адекватная оценка собственных возможностей. | Использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий, самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 130 | 18.05 |  | Работа над ошибками. Математический тренажер по теме «Фигуры и величины» | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции, выполнять задания по аналогии. | Ориентация на понимание причин личной успешности / неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| 131 | 22.05 |  | Итоговая контрольная работа | Применять изученные приемы, формулы, взаимосвязи в самостоятельной работе, осуществлять самоконтроль. | Способность оценивать трудность предлагаемого задания, адекватная оценка собственных возможностей. | Использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий, самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи, вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки. |
| 132 | 23.05 |  | Работа над ошибками | Анализировать свои ошибки, корректировать знания и вносить изменения в результат вычислений на основании коррекции, выполнять задания по аналогии. | Ориентация на понимание причин личной успешности / неуспешности в освоении материала. | Адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками, планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. |
| **Решение текстовых задач.** |
| 133 | 24.05 |  | Задачи на стоимость. | Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать условие, осуществлять самоконтроль. |
| 134 | 25.05 |  | Задачи на движение. | Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи. | Осознавать практическую значимость изучения математики. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать условие, осуществлять самоконтроль. |
| 135 | 29.05 |  | Задачи на производительность труда. | Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи. | Иметь мотивацию к успешной вычислительной деятельности. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать условие, осуществлять самоконтроль. |
| 136 | 30.05 |  | Задачи на доли. | Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи. | Положительно относиться и проявлять интерес к изучению математики. | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать условие, осуществлять самоконтроль. |
| 137 | 31.05 |  | .Решение текстовых задач. | Решать текстовые задачи разных типов в 2-4 действия, моделировать условие задачи. | Осознавать практическую значимость изучения математики | Анализировать текст, выделять существенное, моделировать условие, осуществлять самоконтроль. |