

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для четвёртого класса составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Закон «Об образовании в РФ» от 26.12.2012 г.
 - Федеральный государственный стандарт начального общего образования: Приказ МО Российской Федерации № 373 от 06.10.2009 г. с редакцией и изменениями 2012 г.
 - Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа. Москва. Просвещение. 2012 г.
- Основная образовательная программа начального общего образования МАОУ «СОШ №32» на 2014-2015 гг
- Авторская программа Г.В. Дорофеевой, Т.Н. Мираковой «Математика» 4 класс. М:

«Просвещение», 2011 г.

Программа рассчитана на 136 часов в год, 4 часа в неделю.

Математика как учебный предмет играет существенную роль в образовании и воспитании младших школьников, с её помощью ребёнок учится решать жизненно важные проблемы, познавать окружающий мир, что отражено в содержании **НРК** при решении текстовых задач.

Данная программа определяет начальный этап непрерывного курса математики (с 1 по 9 класс), разрабатываемого с позиций усиления общекультурного звучания математического образования и повышения его значимости для формирования подрастающего человека как личности.

Предлагаемая система обучения опирается на эмоциональный и образный компоненты мышления третьеклассника и предполагает формирование обогащённых математических знаний и умений на основе использования широкой интеграции математики с другими областями знания и культуры.

Практическая реализация данной **концепции** находит выражение:

- 1) В логике построения содержания курса. Курс построен по тематическому принципу и сориентирован на усвоение системы понятий и общих способов действий;
- 2) В методическом подходе к формированию понятий и общих способов действий, в основе которого лежит установление соответствия между предметными, вербальными, схематическими и символическими моделями;
- 3) В системе учебных заданий, которая адекватна концепции курса, логике построения его содержания и нацелена на осознание школьниками учебных задач, на овладение способами их решения и на формирование у них умения контролировать и оценивать свои действия;
- 4) В методике обучения решению текстовых задач, которая сориентирована на формирование у учащихся обобщенных умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, известные и неизвестные величины, устанавливать взаимосвязь между ними и на этой основе выбирать те арифметические действия, выполнение которых позволяет ответить на вопрос задачи;
- 5) В методике формирования представлений о геометрических фигурах, адекватной концепции курса, в которой выполнение геометрических заданий требует активного использования приёмов умственной деятельности;
- 6) В построении уроков математики, на которых реализуется геометрическое построение курса, система учебных заданий, адекватная его концепции, и создаются условия для активного включения всех учащихся в познавательную деятельность.

Основными средствами организации деятельности учащихся являются учебник по математике для 4 класса, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2013 год; тетради на печатной основе для 4 класса, ч.1,2, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2013 год, а

также методические рекомендации для учителя к учебнику математики для 4 класса.

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и

навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его **связь с другими предметами**, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

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

- **развитие** образного и логического мышления, воображения;
- **формирование** предметных и метапредметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.
- **формирование** у учащихся основ умения учиться;
- **создание** для каждого ребёнка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

задач:

- **формирование** у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- **приобретение** опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- **формирование** специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- духовно-нравственное **развитие** личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

- **формирование** математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- реализация возможностей математики в **формировании** научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;
- **овладение** системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- **создание** здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Основное содержание обучения в примерной программе представлено крупными разделами: «Величины», «Арифметические действия», «Сложение и вычитание», «Умножение и деление», «Скорость, время, расстояние», «Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями», «Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число», «Геометрические фигуры», «Работа с информацией».

Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения. Предусмотрен резерв свободного учебного времени — 40 учебных часов на 4 учебных года. Этот резерв может быть использован по своему усмотрению разработчиками программ для авторского наполнения указанных содержательных линий.

В начальной школе у обучающихся формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся: выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия по известным, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. Обучающиеся на опытно-наглядной основе знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики у учащихся формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов: простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных математических признаков объекта (например, прямоугольника, квадрата), поиску общего и различного во внешних признаках (форма, размер), а также числовых характеристиках (периметр, площадь). Ученики выявляют изменения, происходящие с математическими объектами, устанавливают зависимости между ними в процессе измерений, осуществляют поиск решения текстовых задач, проводят анализ информации, определяют с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания, предложения), уточняющие их смысл. Школьники учатся ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. Учителю предоставляется право самостоятельного выбора методических путей и приемов их решения. В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играет сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, использование технических средств.

Организуя обучение, целесообразно использовать дифференцированный подход к учащимся. Это способствует нормализации нагрузки обучающихся, обеспечивает их посильной работой и формирует у них положительное отношение к учебе.

Основные блоки изучаемого материала

(136 часов)

Раздел 1

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000

(52 часов)

Повторение и обобщение пройденного

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

1. Повторить нумерацию чисел в пределах 1000: учащиеся должны уметь читать и записывать числа, знать их десятичный состав, а также порядок их следования в натуральном ряду чисел.
2. Уметь представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.
3. Знать, как получить при счёте число, следующее за данным числом, и число, ему предшествующее; уметь называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 1000.
4. На основе знаний по нумерации выполнять вычисления в таких случаях, как: $900+60+3$, $799+1$, $900-1$, $240+60-220$.
5. Повторить правила порядка выполнения арифметических действий при нахождении значений выражений без скобок и со скобками и уметь применять их в вычислениях.
6. Повторить алгоритм письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел.
7. Вспомнить также приём письменного умножения и деления трёхзначных чисел на однозначное число для различных случаев.
8. На уроках должны быть повторены все изученные виды задач в 2 – 3 действия.
9. Познакомить учащихся со свойствами диагоналей прямоугольника, квадрата.

Раздел 2

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

(119 часов)

Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Луч. Числовой луч.

Угол. Виды углов.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы дети должны овладеть следующими знаниями и умениями:

1. Усвоить названия классов (первый класс – класс единиц, второй класс – класс тысяч, третий класс – класс миллионов, четвёртый класс – класс миллиардов); знать, что каждый класс содержит единицы трёх разрядов (единицы, десятки, сотни, единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч и т.д.).
2. Уметь составлять многозначные числа из единиц разных классов и, наоборот, заменять число суммой чисел разных классов, уметь на этой основе читать и записывать любые числа в пределах миллиарда.
3. Уметь выделять в числе единицы каждого разряда, заменять число суммой разрядных слагаемых, называть общее количество единиц любого разряда, содержащегося в числе, заменять мелкие единицы крупными и, наоборот, крупные – мелкими как при счёте, так и при измерении.
4. Знать, как получить при счёте число, следующее за данным числом, и число, ему предшествующее; уметь называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах миллиарда.
5. На основе знаний по нумерации выполнять вычисления в таких случаях, как: $2000+300+8$, $75900-5000$, $9909+1$, $10000-1$

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век, соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

1. Познакомиться с новыми единицами длины, массы и времени, закрепить наглядные представления о каждой единице, а также усвоить соотношение между всеми изученными единицами каждой из величин, то есть знать таблицы единиц и уметь их применять при решении практических и учебных задач.
2. Знать, с помощью каких инструментов и приборов измеряют каждую величину, иметь четкое представление о процессе измерения длины, массы, времени; закрепить умения измерять и строить отрезки с помощью линейки.
3. Иметь реальное представление о квадратном метре, километре, миллиметре, аре и гектаре как единицах площади.
4. Уметь находить площадь фигур, используя палетку.
5. Знать правило нахождения площади прямоугольника и уметь, пользуясь им, решать задачи на вычисление площади прямоугольных фигур.
6. Научиться вычислять площадь прямоугольника в квадратных метрах, километрах; знать таблицу единиц площади и уметь устанавливать соотношения между квадратным метром, квадратным дециметром, квадратным сантиметром и квадратным миллиметром; находить длину одной из сторон прямоугольника по данной его площади и длине другой стороны.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание величин.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы учащиеся должны:

1. Знать конкретный смысл сложения и вычитания, уметь применять полученные знания при решении задач, владеть соответствующей терминологией (знать названия действий, названия компонентов и результатов сложения и вычитания).
2. Знать переместительное и сочетательное свойства сложения, а также свойства вычитания числа из суммы и суммы из числа.
3. Знать связи между результатами и компонентами сложения и вычитания, уметь применять эти знания при проверке вычислений и при решении уравнений.
4. Усвоить приёмы письменных вычислений, овладеть навыками выполнения сложения и вычитания многозначных чисел в пределах миллиона, познакомиться с приёмом письменного сложения и вычитания значений величин, научиться применять его при вычислениях.

Умножение и деление

Умножение и деление на однозначное число

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение.

Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.

Решение задач на пропорциональное деление

Задачи и планируемые результаты изучения темы

1. Учащиеся должны знать связь умножения и сложения одинаковых слагаемых, деления с умножением, уметь применять эти знания при нахождении произведения, частного, при решении простых и составных задач.
2. Знать переместительное свойство умножения суммы на число, уметь применять это свойство при выполнении вычислений.
3. Знать связь между компонентами и результатом действия умножения и деления и уметь использовать эти знания при решении простейших уравнений, при проверке умножения и деления, при выполнении различных учебных упражнений.
4. Усвоить приёмы устного и письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число для различных случаев и овладеть навыками выполнения этих действий.
5. Одновременно с изучением темы: «Деление на однозначное число» учащиеся должны научиться решать новый вид задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Скорость, время, расстояние

Скорость. Единицы скорости.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы дети должны овладеть следующими знаниями:

1. Получить представление о скорости равномерно движущегося тела.
2. Знать связь между скоростью движущегося тела, временем и расстоянием, уметь найти расстояние по данным скорости и времени движения; время – по данным расстояния и скорости; скорость – по данным расстояния и времени движения.

3. Уметь решать простые и составные задачи, используя знание связи между величинами – скоростью, временем и расстоянием.

Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями

Умножение числа на произведение.

Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.

Перестановка и группировка множителей.

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В итоге изучения темы учащиеся должны приобрести следующие умения и навыки:

1. Знать свойство умножения числа на произведение: уметь его формулировать и применять в устных и письменных вычислениях.
2. Знать приёмы устного и письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями (60, 500), и объяснять эти приёмы, опираясь на свойство умножения числа на произведение. Овладеть навыками умножения на числа, оканчивающиеся нулями.
3. Знать свойство деления числа на произведение, уметь его формулировать и применять в устных и письменных вычислениях.
4. Знать приёмы устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, и уметь объяснять эти приёмы, опираясь на свойство деления числа на произведение.
5. Уметь решать задачи на встречное движение и движение в противоположных направлениях, выполняя при этом соответствующие чертежи.
6. Закрепить знание приёмов умножения на 10, 100 и 1000, деления без остатка на 10, 100 и 1000. Усвоить приём деления с остатком на 10, 100 и 1000.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число

Письменное умножение и деление на двузначное и трёхзначное число (в пределах миллиона).

Задачи и планируемые результаты изучения темы

В результате изучения темы учащиеся должны:

1. Знать свойство умножения числа на сумму; уметь его формулировать и применять в вычислениях.
2. Знать приёмы устного и письменного умножения на двузначные и трёхзначные числа; уметь обосновать приём, опираясь на свойство умножения числа на сумму; уметь достаточно быстро умножать на двузначное число.
3. Уметь решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.
4. Знать приём письменного деления многозначных чисел на двузначные и трёхзначные числа, уметь объяснять каждую операцию, входящую в состав этого приёма.
5. Владеть твёрдым навыком письменного деления на двузначное число, ознакомиться с делением на трёхзначное число.
6. Уметь выполнять проверку деления и умножения.

Повторение изученного

Цели: систематизация и уточнение полученных детьми знаний, закрепление и совершенствование формируемых умений; отработка предусмотренных программой навыков.

Существенным критерием развития ребёнка, необходимым для дальнейшего обучения, является умение применять приобретённые знания, умения и навыки не только в аналогичных, но и в изменённых условиях.

Серьёзное внимание при итоговом повторении пройденного уделяется формированию у учащихся умения выражать свои мысли точным и лаконичным языком с использованием математических терминов. При этом вовсе не обязательно требовать дословного воспроизведения именно тех формулировок, которые даны в учебнике.

Основные задачи итогового повторения – систематизация и обобщение знаний по нижеследующим вопросам:

1. Нумерация и величины

Содержание работы:

- ✓ Систематизация и обобщение знаний по нумерации: образование чисел в ряду; понятие числа, предшествующего данному и следующего за ним; счёт предметов, разряды и классы, запись и чтение чисел, содержащих единицы нескольких классов, сравнение чисел.
- ✓ Проверка умения записывать числа
- ✓ Проверка усвоения таблиц умножения и деления и таблицы мер каждым учеником с помощью самостоятельных письменных проверочных работ, математических диктантов и устного опроса. Учёт знаний таблиц каждым учеником, индивидуальная работа по восполнению обнаруженных пробелов.
- ✓ Закрепление навыков письменных вычислений (решение на каждом уроке 2 – 3 примеров)
- ✓ Закрепление знания правил о порядке выполнения действий.

2. Арифметические действия и порядок их выполнения. Сложение и вычитание. Умножение и деление.

Содержание работы:

- ✓ Обобщение представлений об арифметических действиях и о порядке их выполнения. Систематизация знаний о действиях сложения и вычитания – смысл действий, основные задачи, решаемые сложением и вычитанием, свойства сложения и вычитания, связь между числами при сложении и вычитании, сложение с числом 0, вычитание 0 и с ответом 0
- ✓ Обобщение и систематизация знаний о действиях умножения и деления (смысл действий, основные задачи, решаемые умножением и делением, свойства умножения, связь между числами при умножении и делении, проверка этих действий, умножение с числом 0, деление с числом 0, умножение и деление с числом 1)
- ✓ Отработка умения выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел
- ✓ Проверка знания алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел и умения применять их в практике вычислений
- ✓ Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100 и в пределах 1000000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100
- ✓ Проверка навыков устных вычислений в пределах 100
- ✓ Закрепление умения выполнять письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число и умения выполнять проверку вычислений
- ✓ Отработка умения выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел
- ✓ Проверка знания алгоритма письменного умножения и деления на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его на практике вычислений
- ✓ Проверка навыков устных вычислений в пределах миллиона
- ✓ Нахождение значений простейших выражений с буквой при заданном числовом значении буквы.

3. Решение задач изученных видов

Содержание работы:

- ✓ Проверка умения решать простые задачи
- ✓ Решение составных задач в два, три действия, в основе решения которых лежит знание взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; ширина, длина прямоугольника и его площадь.

Следует отметить, что помимо включения этих основных вопросов на каждом уроке итогового повторения должна продолжаться работа над закреплением, совершенствованием навыков письменного умножения и деления, особенно – на двузначное число, а также на более трудные случаи умножения и деления на однозначное число (с нулями во множимом, множителе, в конце записи делимого и в середине записи частного). Отработка этих умений требует повседневных упражнений и должна осуществляться независимо от того, какой теме посвящён данный урок. Должны также включаться упражнения, задания, вопросы, направленные на закрепление знания нумерации (3 – 4 упражнения), совершенствование умений выполнять устные и

письменные вычисления в выражениях, содержащих 2 – 4 действия (в том числе 2 – 3 примера на порядок действий с устными вычислениями и 1 – 2 – с письменными), решать как простые задачи, так и составные (2 – 3 задачи).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
- определения времени по часам (в часах и минутах);
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- оценки размеров предметов «на глаз»;
- самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

Основные виды учебной деятельности

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости, времени), описание явлений и событий с использованием величин.
- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем.
- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.
- Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.
- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.
- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов.
- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

К концу обучения будет обеспечена готовность обучающихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень их математического развития:

— осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры;

— способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.); — применение анализа, сравнения,

обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия;

— моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т. д.);

— выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с математическими объектами;

— прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами, обнаружение и исправление ошибок;

— осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

Педагогические условия и средства реализации стандарта

В классе обучаются учащиеся разного уровня развития памяти, внимания, мышления, общеучебных умений и навыков, физического статуса. Всех обучающихся можно условно поделить на три группы, в зависимости от успешности обучения. Для достижения всеми обучающимися положительной динамики успешности, при проведении уроков планируется использовать: беседы, практикумы, работу в парах, группах, организационно - деятельностные игры и другие формы.

Основная форма: урок.

Типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок контроля умений и навыков.

Виды уроков:

- урок – сообщение новых знаний
- урок-практикум
- урок-исследование
- урок-закрепление знаний
- урок-повторение знаний
- урок – игра
- проверка знаний

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

Словесные, наглядные, практические.

Индуктивные, дедуктивные.

Репродуктивные, проблемно-поисковые.

Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

Стимулирование и мотивация интереса к учению.

Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

Устного контроля и самоконтроля.

Принципы обучения:

Принцип **деятельности** заключается в том, что ученик, не получая знания в готовом виде, а добывая их сам, осознаёт при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему её норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

Принцип **непрерывности** означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учётом возрастных психологических особенностей развития детей.

Принцип **целостности** предполагает формирование у учащихся обобщённого системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук, а также роли ИКТ).

Принцип **психологической комфортности** предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

Принцип **вариативности** предполагает формирование у учащихся способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

Принцип **творчества** означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, создание условий для приобретения учащимися собственного опыта творческой деятельности.

Формы подведения итогов:

- ✓ Индивидуальный и фронтальный опрос
- ✓ Индивидуальная работа по карточкам и перфокартам
- ✓ Работа в паре, в группе
- ✓ Контрольные работы
- ✓ Срезовые работы (тесты)
- ✓ Математические диктанты
- ✓ Графические диктанты

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел	Количество часов
I.	Числа от 100 до 1000.	51 час
	Повторение и обобщение пройденного.	
	Числовые выражения.	17 часов
	Приемы рациональных вычислений.	34 часа
II.	Числа, которые больше 1000.	85 часов
	Нумерация.	14 часов
	Сложение и вычитание.	11 часов
	Умножение и деление.	60 часов
	Всего	136 часов

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов контроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя самостоятельная работа, тестовая работа, устный опрос, проверочная работа, фронтальный опрос.

Планируемые результаты освоения предмета за четвёртый год обучения

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
<ol style="list-style-type: none">1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами,	<p>Регулятивные:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата. <p>Познавательные:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.2. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».3. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к	<ol style="list-style-type: none">1. Целостное восприятие окружающего мира, начальное представление об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.2. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.3. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свой поступок, способность к рефлексивной самооценке.4. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.5. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.6. Формирование установки на

схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.

7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

известным понятиям.

Коммуникативные:

1. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 4 класса

Нумерация

Обучающиеся должны **знать**:

— названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

— как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны **уметь**:

— читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);

— представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся должны **знать**:

— названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

— связь между компонентами и результатом каждого действия;

— основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

— правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

— таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны **уметь**:

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);

находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв

— выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

— выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

— решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

— решать задачи в 1 — 3 действия.

Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся должны **знать**:

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся должны **уметь**:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
 - находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся должны **знать**:

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);

— свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны **уметь**:

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Владеть компетенциями:

- личностного самосовершенствования;
- коммуникативной;
- ценностно-смысловой;
- учебно-познавательной.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- переводить условие реальной задачи на математический язык;
- решать простейшие расчетные задачи с использованием полученных знаний;
- оценивать величину предметов «на глаз».

Учебно-методический комплект, обеспечивающие реализацию программы

для учителя:

основная:

1. Программа по математике для 1-4 классов Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой (УМК «Перспектива»), изд-во «Просвещение» Москва, 2011 год;

2. Дорофеев Г.Ф, Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика»-4 класс, М., «Просвещение», 2010 год..
3. Электронное приложение

для учащихся:

основная:

1. Учебник по математике для 4 класса в 2-х частях, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2013 год;
2. Тетради на печатной основе для 4 класса, ч.1,2, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2013 год

Учебно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол	Тип урока	Содержание учебной темы	Виды контроля, измерители	Планируемые результаты освоения материала
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды. Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	Повторение изученного материала	Устное выполнение письменного сложения и вычитания в пределах 1000; использование знания тб умножения; решение задач в 2- 3 действия.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками тестовые задания.	Знание последовательностей чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счётная единица. Правильность выполнения арифметических действий.
2	Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	Урок - практикум	Нахождение неизвестного вычитаемого, слагаемого, уменьшаемого. Обобщение знания о названии чисел при сложении и вычитании, о связи между результатами и компонентами этих действий.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками, тестовые задания.	Знание таблицы сложения и вычитания однозначных чисел. Умение пользоваться изученной математической терминологией.
3	Умножение и деление вида: 170×2 , $560:7$.	1	Повторение изученного материала	Письменный приём умножения и деления трёхзначного числа на однозначное; решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками, тестовые задания.	Умение пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приёмы письменного умножения и деления трёхзначных чисел на однозначные.

4	Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1	Объяснение нового материала	Письменный приём сложения и вычитания с переходом через разряд; решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.	Знание таблицы сложения и вычитания однозначных чисел. Умение пользоваться изученной математической терминологией.
5	Умножение вида: 324×2 .	1	Объяснение нового материала	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.	Умение пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.
6	Умножение вида: 246×3 .	1	Объяснение нового материала	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.	Умение пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.
7	Деление вида: $872 : 4$.	1	Урок изучения нового материала.	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.	Умение пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.

8	Деление вида: 612 : 3.	1	Урок изучения нового материала.	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.	Умение пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.
9	Порядок выполнения действий в выражениях. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1	Урок изучения нового материала.	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.	Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимание правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.
10	Повторение по теме «Порядок выполнения действий в выражениях».	1	Повторение изученного материала	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, краткая.	Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия.
11	Порядок выполнения действий первой и второй ступеней. Чтение и заполнение таблицы.	1	Урок изучения нового материала.	Арифметические действия первой и второй ступеней, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. Чтение и заполнение таблицы.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, краткая самостоятельная работа.	Умение устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.

12	Диагонали прямоугольника, их свойства.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Что такое диагональ?</i> Знакомство учащихся с понятием диагональ и свойствах диагоналей прямоугольника. Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знание свойства диагоналей прямоугольника. Умение решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку.
13	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1	Урок изучения нового материала.	Арифметические действия, порядок действий в выражениях без скобок, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимание правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.
14	Закрепление по теме «Порядок выполнения действий в выражениях без скобок».	1	Повторение изученного материала.	Закрепление полученных знаний на порядок действий в выражениях без скобок, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимание правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.
15	Числовые выражения.	1	Повторение изученного материала.	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимание правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.
16	Порядок выполнения действий в выражениях.	1	Урок – практикум.	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимание

					правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.
17	Входная контрольная работа №1 по теме: «Повторение и обобщение пройденного».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Проверка знаний по теме «Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание. Числовые выражения».	Итоговый контроль: письменная контрольная работа. Умение пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления.
18	Работа над ошибками. Группировка слагаемых.	1	Коррекция знаний. Урок изучения нового материала.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. Использовать свойства арифметических действий, приемы группировки.
19	Сложение нескольких слагаемых, используя приём группировки.	1	Урок исследования.	Как наиболее удобным способом найти значение выражения $298+256+202+244$? Актуализировать знания учащихся о группировке слагаемых, о свойствах сложения. Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки. Умение выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия.
20	Округление слагаемых.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения, округление слагаемых. Сравнение разных способов вычислений, нахождение наиболее удобный.	Текущий контроль: устный опрос. Использовать свойства арифметических действий, приемы округления слагаемых для рационализации вычислений.
21	Округление слагаемых. Самостоятельная работа.	1	Урок изучения нового материала.	Рациональное выполнение действия сложения, округление слагаемых. Самостоятельное применение полученных знаний.	Итоговый контроль: самостоятельная работа. Использовать свойства арифметических действий, приемы округления слагаемых для рационализации вычислений.

22	Умножение чисел на 10 и на 100.	1	Урок изучения нового материала.	Умножение и деление на 10, 100, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, сравнение, решение геометрических задач.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Умение проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100.
23	Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз.	1	Урок изучения нового материала.	Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.
24	Умножение числа на произведение. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как удобней произвести вычисление $35*(2*7)$?</i> Знакомство учащихся со свойством умножения числа на произведение, использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Умение применять приём письменного умножения и деления при вычислениях.
25	Умножение числа на произведение тремя способами.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с тремя способами умножения числа на произведение.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Сравнивать различные способы умножения числа на произведение. Выбирать наиболее удобный способ вычисления.
26	Окружность и круг.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с понятием «окружность», «круг»; Закрепление навыка решения составных задач, задач логического характера; устных и письменных вычислительных навыков.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками.	Знание понятия «окружность», «круг». Умение распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, чертить окружность и круг.

27	Среднее арифметическое.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Что такое среднее арифметическое?</i> Знакомство учащихся с понятием среднего арифметического. Развитие умения выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками.	Умение находить среднее арифметическое значение чисел.
28	Вычисление среднего арифметического чисел.	1	Урок комплексного применения знаний.	Отработка умения выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи.	Текущий контроль: устный опрос.	Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как вычислить 24×20, 53×30?</i> Знакомство учащихся с новым приемом вычисления для умножения вида: 24×20 , 53×30 . Умножение чисел, использование соответствующих терминов. Устанавливание связи между результатами и компонентами умножения и деления.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Знание конкретного смысла умножения, названия действий, компонентов и результатов умножения.
30	Решение задач. Самостоятельная работа.	1	Урок комплексного применения знаний.	Решение задачи по вопросам. Составление задачи по рисунку и решение по действиям. Анализ ошибок, допущенных в самостоятельной работе, закрепление и систематизация знаний.	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.	Умение решать задачи по вопросам, составлять задачи по рисунку и решать по действиям.
31	Понятие скорости. Единицы скорости.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Что такое скорость?</i> Знакомство учащихся с понятиями скорость, с единицами скорости, с новым типом задач на движение.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость).

32	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как найти расстояние, если известны время и скорость?</i> Развитие умение решения задач на движение. Закрепление знания о зависимости между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость).	Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания.	Умение выполнять решение задач на движение, находить расстояние, если известны время и скорость, работать с величинами.
33	Решение задач на движение. Создание простейшей информационной модели – цепочки.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как найти время, если известно скорость и расстояние?</i> Развитие умения решения задач на движение, где необходимо находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами. Создание простейшей информационной модели – цепочки.	Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания.	Умение выполнять решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами.
34	Контрольная работа №2 по теме «Задачи на движение».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	<i>Как мы умеем работать самостоятельно?</i> Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.	Умение пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления.
35	Работа над ошибками. Урок повторения и самоконтроля.	1	Коррекция знаний.	Коррекция знаний о зависимости между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость).	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Умение выполнять решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами.
36	Умножение двузначного числа на двузначное.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как в столбик умножить 56 на 43?</i> Знакомство с письменным приёмом умножения на двузначное число.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Умение группировать множители в произведении. Знание конкретного смысла умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и

					деления.
37/1	Письменное умножение на двузначное число.	1	Урок изучения нового материала.	Закрепить умение выполнять письменный приём умножения на двузначное число	Текущий контроль: устный опрос, карточки. Умение выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Знание конкретного смысла умножения, названия действий, компонентов и результатов умножения.
38/2	Виды треугольников. (Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный).	1	Урок изучения нового материала.	<i>На какие виды можно разделить треугольники?</i> Знакомство учащихся с видами треугольников, развивать умение вычислять периметра многоугольника.	Текущий контроль: устный опрос, карточки. Умение группировать множители в произведении. Знание конкретного смысла умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.

39/3	Урок повторения и самоконтроля по теме «Виды треугольников».	1	Урок комплексного применения знаний.	Закрепление знаний учащихся о видах треугольников, развитие умения вычислять периметра многоугольника.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение группировать множители в произведении. Знание конкретного смысла умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.
40/4	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как $240:(4*10)$?</i> Знакомство учащихся с разными способами деления числа на произведение. Развитие умения деления с остатком на 10, 100; решение задач арифметическим способом.	Текущий контроль: письменный опрос, краткая самостоятельная работа.	Знание конкретного смысла умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления
41/5	Величины. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («если...», «то...»).	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как использовать полученные знания?</i> Закрепление и обобщение знания о величинах Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («если...», «то...»).	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знание единиц длины. Умение сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах
42/6	Деление числа на произведение.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с разными способами деления числа на произведение, использование соответствующих терминов.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знание правил умножения числа на сумму. Умение выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений.

43/7	Цилиндр.	1	Урок изучения нового материала	Исследование и характеристика свойства цилиндра.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы.
44/8	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как решить задачу?</i> Познакомить учащихся с задачами нового типа, закрепить умение решать выражения с именованными числами; выполнять устные и письменные вычисления.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение применять установленные правила в планировании деятельности; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; обращаться за помощью, формулировать собственное мнение.
45/9	Урок повторения и самоконтроля по теме «Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам».	1	Урок закрепления знаний.	Планирование решения задачи, сравнение разных способов решения задачи с пропорциональными величинами.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.
46/10	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с приемом деления на круглые десятки. Выполнение устно деление на круглые десятки в пределах 1000.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки, тест.	Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение.
47/11	Деление круглых чисел на круглые десятки. Самостоятельная работа.	1	Урок комплексного применения знаний.	Отработка навыка деления на круглые десятки. Выполнение устно деление на круглые десятки в пределах 1000. Анализ ошибок, допущенных в самостоятельной работе, закрепление и систематизация знаний.	Текущий контроль: письменный опрос, самостоятельная работа.	Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение.
48/12	Деление на двузначное число (письменные вычисления).	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с приемом деления на круглые десятки.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знание конкретного смысла деления, связи между результатами и компонентами деления. Умение применять приём письменного деления и деления на трёхзначное число.

49/13	Деление с остатком.	1	Урок изучения нового материала.	Выполнение письменного вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число) с остатком.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число) с остатком.
50/14	Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление».	1	Урок контроля, оценки знаний.	<i>Как мы умеем работать самостоятельно?</i> Повторить и обобщить изученный материал о делении и умножении.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.	Умение выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)
51/15	Работа над ошибками. Урок повторения и самоконтроля.	1	Урок коррекции знаний.	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение применять приём письменного умножения и деления при вычислениях
52/16	Тысяча. Счет тысячами.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Если к 999 добавить 1, какое число получим? Что означает каждая цифра в записи этого числа?</i> Знакомство с последовательностью чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Чтение, запись чисел, которые больше 1000; развитие умения считать тысячами.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знание последовательности чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Умение читать, записывать числа, которые больше 1000.
53/17	Чтение чисел. Запись многозначных чисел.	1	Урок изучения нового материала.	<i>535353-как прочитать это число?</i> Знакомство учащихся с названием, последовательность натуральных шестизначных чисел. Закрепление понятия классы и разряды. Учиться читать, записывать числа в пределах 1000000.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.	Умение читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.
54/18	Чтение, запись и сравнение чисел. Составление,	1	Урок изучения нового	<i>В чем отличие между числами 5555и 55555?</i> Совершенствование умения верно	Текущий контроль: письменный	Умение выполнять устно арифметические действия над

	запись и выполнение простого алгоритма.		материала.	называть и записывать числа в пределах 1000000. Закрепление умения читать, записывать числа в пределах 1000000. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	опрос, карточки, тест.	числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста.
55/19	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	1	Урок – практикум.	<i>Сколько всего сотен в числе 12567?</i> Закрепление навыка воспроизведения последовательности чисел в пределах 100000. Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста.
56/20	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	1	Урок изучения нового.	Закрепление навыка воспроизведения последовательности чисел в пределах 100000. Определение уровня усвоенности пройденного материала. Чтение, запись и сравнение числа в пределах 100000, нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в многозначном числе Развитие умения находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.
57/21	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.	1	Объяснение нового материала Урок исследования.	Знакомство с классом миллионов, классом миллиардов; воспроизведение последовательности чисел в пределах 100000, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста Знание класса миллионов, класса миллиардов; последовательность чисел в пределах 100000.
58/22	Виды углов.	1	Урок изучения нового материала.	Представление о понятиях «луч», «угол»; решение составных задач, задач логического характера. Распознавание геометрических фигур и изображение их на бумаге с разлиновкой	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знание понятия «угол», виды углов. Умение распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с

				в клетку, чертить угол.		разлиновкой в клетку, строить прямой угол.
59/23	Разряды и классы чисел.	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Знакомство с таблицей разрядов и классов.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение называть разряды и классы чисел, заменять многозначные числа суммой разрядных слагаемых.
60/24	Конус.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с геометрической фигурой – конусом.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение находить в окружающей обстановке предметы конической формы, конструировать модель конуса по его развертке, исследовать и характеризовать свойства конуса.
61/25	Контрольная работа № 4 по теме «Нумерация чисел больше тысячи».	1	Урок контроля, оценки знаний.	<i>Как мы умеем работать самостоятельно?</i> Повторить и обобщить изученный материал.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.	Умение работать самостоятельно: планировать работу, распределять работу, оценивать результат работы.
62/26	Работа над ошибками. Миллиметр.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с миллиметром как новой единицей длины. Замена крупных единицы длины мелкими. Решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение заменять крупные единицы длины мелкими. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины
63/27	Закрепление по теме «Миллиметр». Создание простейшей информационной модели – цепочки.	1	Урок закрепления знаний.	Сравнение единиц длины по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах. Замена мелких единиц длины крупными, а крупные – мелкими, работа с числовым лучом, выполнение устных и письменных заданий, решение текстовых задач. Создание простейшей информационной модели – цепочки.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.
64/1	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с новым видом задач.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение планировать и моделировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.

65/2	Урок повторения и самоконтроля по теме «Нумерация чисел больше тысячи».	1	Урок комплексного применения знаний.	Выполнение устных и письменных вычислений с натуральными числами, использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы.
66/3	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	1	Урок изучения нового материала.	Выполнение письменных вычислений (сложение многозначных чисел), вычисления с нулём, Использование математической терминологии Повторение и обобщение изученного материала о величинах. Выполнение письменных вычислений (сложение многозначных чисел).	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять письменные вычисления (сложение многозначных чисел), вычисления с нулём, пользоваться изученной математической терминологией.
67/4	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.	1	Урок изучения нового материала.	Выполнение письменных вычислений (вычитание многозначных чисел), вычисления с нулём, Использование математической терминологии Повторение и обобщение изученного материала о величинах. Выполнение письменных вычислений (вычитание многозначных чисел).	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять письменные вычисления (вычитание многозначных чисел), вычисления с нулём, пользоваться изученной математической терминологией.
68/5	Центнер и тонна. Построение выражений с помощью слов «если ... ,то ...»	1	Урок изучения нового материала.	<i>Что такое тонна и центнер?</i> Знакомство учащихся с новой единицей массы – тонна и центнер; сравнение предметов по массе; решение геометрической задачи. Построение выражений с помощью слов «если ... ,то ...»	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знание понятия «масса», единицы массы. Умение сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах.
69/6	Закрепление по теме «Центнер и тонна».	1	Урок комплексного применения знаний	Работа учащихся с новой единицей массы – тонна и центнер; сравнение предметов по массе; решение геометрической задачи.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять письменные вычисления (вычитание многозначных чисел), вычисления с нулём, пользоваться изученной математической терминологией.

70/7	Доли и дроби.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство долями и дробями.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Знание что такое доли и дроби.
71/8	Закрепление по теме «Доли и дроби».	1	Урок закрепления знаний.	Решение задач на нахождение доли от целого.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение решать задачи на нахождение доли от целого. Использовать различные способы проверки правильности выполнения действий.
72/9	Секунда.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Сколько секунд в 1 минуте?</i> Новая единица времени – секунда. Решение задачи, уравнения; преобразование крупных единицы в мелкие и наоборот. Сравнение величины по их числовым значениям, выражение данной величины в различных единицах, определение время по часам.	Текущий контроль: викторина, практическая работа.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом.
73/10	Секунда. Закрепление по теме.	1	Урок комплексного применения знаний.	Сравнение величины по их числовым значениям, выражение данной величины в различных единицах, определение время по часам.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом.
74/11	Сложение и вычитание величин. Построение выражений с помощью слов «если ... ,то ...».	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как сложить 35дм и 2м 77дм?</i> Складывание и вычитание величин, выражение их в разных единицах. Выполнение письменных приёмов сложения и вычитания величин; складывание и вычитание многозначных чисел, преобразование величины, решение уравнения и задачи. Построение выражений с помощью слов «если ... ,то ...».	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знать таблицу единиц времени. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулём, пользоваться изученной математической терминологией.

75/12	Урок повторения и самоконтроля. Самостоятельная работа.	1	Урок изучения нового материала.	Закрепление и систематизация знания о величинах. Анализ ошибок, допущенных в самостоятельной работе, закрепление и систематизация знаний.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом.
76/13	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание».	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	<i>Как мы умеем работать самостоятельно?</i> Повторить и обобщить изученный материал.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.	Умение работать самостоятельно: планировать работу, распределять работу, оценивать результат работы.
77/14	Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как умножить 216*4?</i> Знакомство учащихся с письменным приёмом умножения для случаев вида $216*4$; решение задач. Использование изученной математической терминологии, решение текстовые задач арифметическим способом, выполнение приёмов письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное.
78/15	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	Урок изучения нового материала.	Использование изученной математической терминологии, решение текстовые задач арифметическим способом, выполнение приёмов письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.	Умение выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное.
79/16	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как 300 умножить на 100 и как разделить на 10?</i> Правило умножения и деления на 10, 100, 1000, 1000000. Проверка правильности выполненных вычислений, решение текстовых задач арифметическим способом, выполнение увеличения и уменьшения числа в 10, 100, 1000, 1000000.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, самостоятельная работа.	Умение проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000, 1000000.

80/17	Нахождение дроби от числа.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с задачами на нахождение дроби от числа.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение решать задачи на нахождение дроби от числа.
81/18	Закрепление по теме «Нахождение дроби от числа».	1	Урок закрепления знаний.	Решение задач на нахождение дроби от числа.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение решать задачи на нахождение дроби от числа. Использовать различные способы проверки правильности выполнения действий.
82/19	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.
83/20	Таблица единиц длины.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Какой отрезок длиннее 5км или 59м?</i> Развитие умения сравнивать единицы длины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Замена мелких единиц длины крупными, а крупные – мелкими, работа с числовым лучом, выполнение устных и письменных вычислительных навыков, решение текстовых задач.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.
84/21	Контрольная работа №6 по теме «Нахождение дроби от числа».	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	<i>Как мы умеем работать самостоятельно?</i> Повторить и обобщить изученный материал.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.	Умение работать самостоятельно: планировать работу, распределять работу, оценивать результат работы.
85/22	Работа над ошибками. Урок повторения и самоконтроля.	1	Урок комплексного применения знаний.	Использование изученной математической терминологии, решение текстовые задач арифметическим способом, выполнение приёмов письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное, сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.

86/23	Задачи на встречное движение.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как зависят между собой скорость, время, расстояние?</i> Развитие умения решать задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.
87/24	Задачи на встречное движение. Чтение и заполнение таблицы.	1	Урок закрепления знаний.	Развитие умения решать задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. Чтение и заполнение таблицы.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение использовать знаково-символические средства.
88/25	Закрепление по теме «Задачи на встречное движение».	1	Урок закрепления знаний.	Моделирование и решение задач на встречное движение. Представление различных способов рассуждения.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение составлять схематический рисунок.
89/26	Таблица единиц массы. Сбор и представление информации, связанной с измерением величин.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Сколько в одном килограмме граммов?</i> Знакомство детей с таблицей единиц массы. Сравнение величин по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах. Сбор и представление информации, связанной с измерением величин.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знать таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.
90/27	Задачи на движение в противоположных направлениях.		Урок изучения нового материала.	Решение задач на движение в противоположных направлениях арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость).	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь моделировать и решать задачи на встречное движение, представлять различные способы рассуждения.
91/28	Задачи на движение в противоположных направлениях. Составление, запись и выполнение простого	1	Урок комплексного применения знаний.	Решение задач на движение в противоположных направлениях арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость). Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, самостоятельная работа.	Уметь моделировать и решать задачи на встречное движение, представлять различные способы рассуждения.

	алгоритма.					
92/29	Закрепление по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».	1	Урок комплексного применения знаний.	Решение задач на движение в противоположных направлениях арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость).	Текущий контроль: письменный опрос, карточки, тестовые задания.	Уметь моделировать и решать задачи на встречное движение, представлять различные способы рассуждения.
93/30	Умножение на двузначное число.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как в столбик умножить 56 на 43?</i> Знакомство с письменным приёмом умножения на двузначное число, с алгоритмом умножения на двузначное число.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки, тестовые задания.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.
94/31	Закрепление по теме «Умножение на двузначное число».	1	Урок закрепления знаний.	Закрепление умения выполнять письменный приём умножения на двузначное число.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки, тестовые задания.	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число
95/32	Задачи на движение в одном направлении.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как решить данную задачу?</i> Знакомство учащихся с новым видом задач. Решение задачи нового вида. Закрепление навыка выполнения арифметических действий.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
96/33	Задачи на движение в одном направлении. Составление, запись и выполнение простого	1	Урок изучения нового материала.	Составление задач на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решение этих задач, дополнение условия задачи недостающим вопросом, числовыми данными. Составление, запись и выполнение	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать этих задачи, дополнять условия задачи недостающим вопросом, числовыми

	алгоритма.			простого алгоритма.		данными.
97/34	Закрепление по теме «Задачи на движение в одном направлении».	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Составление задач на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решение этих задач, дополнение условия задачи недостающим вопросом, числовыми данными.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать этих задачи, дополнять условия задачи недостающим вопросом, числовыми данными.
98/35	Урок повторения и самоконтроля.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование изученной математической терминологии, решение текстовые задач арифметическим способом, выполнение приёмов письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать этих задачи, дополнять условия задачи недостающим вопросом, числовыми данными.
99/36	Контрольная работа №7 по теме «Задачи на движение».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Как мы умеем работать самостоятельно? Повторение и обобщение изученного материала о величинах.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений.
100/37	Работа над ошибками. Время. Единицы времени.	1	Повторение изученного материала Урок - практикум.	Почему я допустил ошибки в контрольной работе?	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь группировать множители в произведении. Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.

101/3 8	Единицы времени. Секунда. Век.	1	Объяснение нового материала Урок исследования.	<i>Сколько секунд в 1 минуте? Чему равен 1 век?</i> Новая единица времени – секунда, век. Решение задачи, уравнения; преобразование крупных единиц в мелкие и наоборот. Сравнение величин по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах, определение время по часам.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом.
102/3 9	Таблица единиц времени.	1	Повторение изученного материала Урок – практикум.	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом. Определение уровня усвоенности пройденного.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знать единицы времени. Уметь использовать приобретённые знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам.
103/4 0	Закрепление по теме «Время. Единицы времени». Самостоятельная работа.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	<i>Как использовать полученные знания?</i> Анализ ошибок, допущенных в самостоятельной работе, закрепление и систематизация знаний о величинах.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом.
104/4 1	Умножение величины на число.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как умножить 35дм на 2?</i> Научиться умножать величины на число, выражать их в разных единицах Развитие умения выполнять письменные приёмы сложения и вычитания величин; складывать и вычитать многозначные числа, преобразовывать величины, решать уравнения и задачи.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знать таблицу единиц времени. Уметь умножать величины на число, выражать данные величины в различных единицах Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулём, пользоваться изученной математической терминологией.
105/1	Таблица единиц времени.	1	Урок изучения нового	Сколько в году дней? Знакомство учащихся с новой единицей времени – год.	Текущий контроль: устный опрос.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в

			материала. Вывести соотношение между известными единицами времени. Развитие умения использовать приобретённые знания для определения времени по часам.		различных единицах, определять время по часам.
106/2	Деление многозначного числа на однозначное.		Урок изучения нового материала. <i>Каков алгоритм деления на однозначное число?</i> Деления на однозначное число. Сравнение именованных чисел. Решение задач.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение выполнять письменные вычисления (деление многозначных чисел на однозначное). Уметь проверять правильность выполненных вычислений. Знание конкретного смысла умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.
107/3	Шар.	1	Урок изучения нового материала. Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы, исследовать и характеризовать свойства шара.
108/4	Нахождение числа по его дроби.	1	Урок изучения нового материала. Знакомство с задачами на нахождение числа по его дроби.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение решать задачи на нахождение числа по его дроби, использовать различные приемы проверки правильности выполнения действий.
109/5	Закрепление по теме «Нахождение числа по его дроби».	1	Урок закрепления знаний. Решение задач на нахождение числа по его дроби.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение решать задачи на нахождение числа по его дроби, использовать различные приемы проверки правильности выполнения действий.
110/6	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	1	Урок изучения нового материала. Знакомство с приемами деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи. Выполнение деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.	Умение осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.

			произведение.			
111/7	Закрепление по теме «Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи».	1	Урок закрепления знаний.	Выполнение деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и
112/8	Задачи на движение по реке.	1	Урок изучения нового материала.	Как решить данную задачу? Знакомство учащихся с новым видом задач. Закрепление навыков выполнения арифметических действий.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма.
113/9	Заполнение таблицы при решении задачи на движение по реке. Сбор и представление информации.	1	Урок закрепления знаний.	Задачи на движение по реке, запись их краткой и решение. Сбор и представление информации.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Умение осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма.
114/10	Контрольная работа №8 по теме «Деление и умножение многозначных чисел».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Как мы умеем работать самостоятельно? Повторение и обобщение изученного материала о делении и умножении многозначных чисел.	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Умение осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма.
115/11	Работа над ошибками. Деление многозначного числа на двузначное число.		Повторение изученного материала Урок - практикум.	Почему я допустил ошибки в контрольной работе?	Текущий контроль: устный опрос.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.
116/12	Деление величины на число. Деление величины на величину. Построение	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с приемом деления величины на число и величину. Построение простейших выражений с помощью слов «если ... ,то ...»	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять письменно деление величины на число и на величину, сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный.

	простейших выражений с помощью слов «если ... ,то ...»					
117/1 3	Закрепление по теме «Деление величины на число. Деление величины на величину».	1	Урок закрепления знаний.	Выполнение письменного деления величины на число и на величину, сравнение разных способов вычислений, выбор более удобного.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Умение выполнять письменно деление величины на число и на величину, сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный.
118/1 4	Ар и гектар.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Что такое ар и гектар?</i> Знакомство с новой единицей измерения площади: ар, гектар. Знакомство с новыми единицами площади, закрепление умения выполнять устные и письменные вычисления, решать задачи.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Знание единиц площади. Умение использовать приобретённые знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе.
119/1 5	Ар и гектар. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	1	Урок закрепления знаний.	Работа с новой единицей измерения площади: ар, гектар; с новыми единицами площади, закрепление умения выполнять устные и письменные вычисления, решать задачи. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания, карточки.	Знание единиц площади. Умение использовать приобретённые знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе.
120/1 6	Таблица единиц площади. Сбор и представление информации, связанной с измерением величин.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с новым приёмом измерения площади фигуры с помощью палетки. Закрепление умения сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом. Сбор и представление информации, связанной с измерением величин.	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Знание таблицы единиц площади. Умение вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.
121/1 7	Умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Урок изучения нового материала.	<i>Как в столбик умножить 569 на 435?</i> Знакомство с письменным приёмом умножения на трёхзначное число Знакомство с алгоритмом умножения на	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Умение выполнять письменные вычисления (умножение многозначных чисел на трёхзначное);

	число.			трехзначное число.		проверять правильность выполненных вычислений. Знание конкретного смысла умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.
122/1 8	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1	Урок изучения нового материала.	<i>Каков алгоритм деления на трёхзначное число?</i> Закрепление навыка деления на трёхзначное число. Сравнение именованных чисел. Решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, тестовое задание.	Умение выполнять письменные вычисления (деление многозначных чисел на трёхзначное); проверять правильность выполненных вычислений. Знание конкретного смысла умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.
123/1 9	Закрепление по теме «Деление многозначного числа на трехзначное число».	1	Урок закрепления знаний.	<i>Как 954 разделить на 318?</i> Знакомство учащихся с алгоритмом деления на трехзначное число. Развитие умения устного счета.	Текущий контроль: устный опрос.	Уметь применять прием письменного деления
124/2 0	Деление многозначного числа с остатком.	1	Урок изучения нового материала.	Как 324 разделить на 62? Развитие умения выполнять письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком. Выполнение письменного деления на двузначное число с остатком.	Текущий контроль: устный опрос.	Умение выполнять письменные вычисления (деление многозначных чисел на однозначное). Уметь проверять правильность выполненных вычислений. Знание конкретного смысла умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.
125/2 1	Закрепление по теме «Деление многозначного числа с остатком». Самостоятельная	1	Урок закрепления знаний.	Как 448574 разделить на 712? Развитие умения выполнять письменный приём деления с остатком на трехзначное число, деление с остатком. Выполнение письменного деления на	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.	Уметь применять прием письменного деления.

	работа.			трехзначное число с остатком.		
126/2 2	Прием округления делителя. Построение простейших выражений с помощью слов «если ... ,то ...»	1	Урок изучения нового материала.	Подбор цифр частного с помощью округления делителя. Использование приема округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Построение простейших выражений с помощью слов «если ... ,то ...»	Текущий контроль: устный опрос.	Знание конкретного смысла умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления. Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком. Устанавливать связи между результатами и компонентами умножения и деления.
127/2 3	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1	Урок изучения нового материала.	Использование приема округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Закрепление умения решать текстовые задачи арифметическим способом, решать уравнения и сравнивать именованные числа. Закрепление умения проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи.
128/2 4	Решение задач на противоположное движение.	1	Урок изучения нового материала.	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Развитие умения решать задачи нового вида арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость).	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь решать задачи нового вида арифметическим способом; выполнять письменное умножение на двузначное число.
129/2 5	Умножение вида 364×207 .	1	Урок изучения нового материала.	Что я знаю о делении на трёхзначное число? Закрепить умение выполнять вычисления способом подбора; решать задачи с буквенными данными.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь применять прием письменного умножения на трёхзначное число. Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления

130/2 6	Деление числа, которое оканчивается одним, двумя, тремя нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Урок изучения нового материала.	Как не пропустить ноль в частном при делении многозначного числа? Закрепление умения деления многозначного числа, когда в записи частного есть нули в середине и в конце, преобразование и сравнение величин, решение задач.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000.
131/2 7	Деление вида 32256:32. Построение простейших выражений с помощью слов «если ... ,то ...»	1	Урок закрепления знаний.	Что я знаю о делении на двузначное число? Закрепление умения выполнять вычисления способом подбора; решать задачи с буквенными данными. Построение простейших выражений с помощью слов «если ... ,то ...»	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи.
132/3 0	Итоговая контрольная работа № 9 за 4 класс.	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Как мы умеем работать самостоятельно? Повторение и обобщение изученного материала за 4 класс.	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений.
133/2 9	Работа над ошибками. Коррекция знаний.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Почему я допустил ошибки в контрольной работе?	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Уметь группировать множители в произведении. Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.
134/3 0	Итоговое повторение по теме «Величины».	1	Повторение изученного материала. Комбинированный урок.	Какие единицы длины, массы, площади и времени мы знаем? Обобщение знаний о единицах длины, массы, времени, вместимости, площади. Зависимости между величинами.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом.

135/3 1	Итоговое повторение по теме «Геометрические фигуры».	1	Повторение изученного материала. Комбинированный урок.	Какие геометрические фигуры вы знаете? Обобщение знаний о видах геометрических фигур, их свойствах и нахождение периметра и площади прямоугольника.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Знать понятие «угол», виды углов. Распознавать геометрические фигуры и изображать эти фигуры, выделять в них существенные признаки.
136/3 2	Итоговое повторение по теме «Решение задач».	1	Повторение изученного материала. Комбинированный урок.	Закрепление навыка решения различных видов текстовых задач.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом; решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние.