**Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение**

**Николаевская средняя школа**

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР Директор

МБОУ Николаевская СШ МБОУ Николаевская СШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( Т.В.Ревенок) \_\_\_\_\_\_\_( О.В.Муравьёва)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике, 4 класс

УМК «Перспектива»

Учитель: Ревенок Ираида Владимировна

**с. Николаевка**

**2018 - 2019 учебный год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Элементы**  **рабочей**  **программы** | **Содержание элементов рабочей программы** |
| 1.Пояснительная записка (на уровень обучения) | Рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной программы начального общего образования по математике, авторской программы Г.В.Дорофеева, Т.Н.Мираковой, а также планируемых результатов начального общего образования и ориентирована на работу п о у ч е б н о - м е т о д и ч е с к о м у к о м п л е к т у «Перспектива» :  1.Математика. 4 класс. Учебник.для общеобразоват. учреждений. В 2 ч./ Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования.- М.: Просвещение, 2018  2. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова.- М.: Просвещение, 2018  3. Методическое пособие у учебнику «Математика. 4 класс»: пособие для учителя / Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова; Рос.акад. наук, Рос. акад. образования - М.: Просвещение, 2017   * **Цели и основные задачи курса**: * математическое развитие четвероклассника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково – символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения; * освоениеначальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; * развитие мышления, качеств личности, интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни. * формирование у учащихся основ умения учиться, * созданиевозможностей для математической подготовки каждого ребёнка на высоком уровне. * формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий; * приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения; * формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе; * духовно-нравственное развитие личности; * создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды. |
| 1.1. Описание места учебного предмета в учебном плане | На изучение математики отводится 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели). |
| 1.2. предметные результаты освоения конкретного учебного предмета | **Арифметический материал.** Этот блок содержания включает нумерацию целых неотрицательных чисел и арифметические действия над ними, сведения о величинах (длина, масса, периметр), их измерении и действиях над ними, решение простых и составных задач.  Основу арифметического материала составляет понятие числа. Понятие натурального числа формируется на основе понятия множества. Оно раскрывается в результате практического оперирования с предметными множествами и величинами.  Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.  Действия сложение и вычитание, умножение и деление изучаются совместно. Вычислительные приемы формируются на основе поэтапной методики. Сначала выполняются подготовительные упражнения, потом идет ознакомление с приемом и, наконец, его закрепление с помощью заданий как тренировочного плана, так и творческого.  **Геометрический материал.** Введение геометрического материала в курс направлено на решение следующих задач:  а) развитие пространственных представлений учащихся;  б) развитие образного мышления на основе четких представлений о некоторых геометрических фигурах и их свойствах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, кривая, ломаная, треугольник, четырехугольник, квадрат, прямоугольник,круг, окружность);  в) формирование элементарных графических умений: изображение простейших геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник и др.) от руки и с помощью чертежных инструментов.  Геометрический материал изучается в тесной связи с арифметическим и логико-языковым материалом. |
| 2.Содержание учебного предмета | **Числа от 100 до 1000**  **Повторение 16ч**  *Повторение материала за курс 3 класса.*  *Числовые выражения*. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.  *Диагональ многоугольника*. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.  *Виды треугольников*. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние.  *Деление круглых чисел на 10 и на 100***.** Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и 100. Единицы стоимости: рубль, копейка и их соотношение.  *Деление числа на произведение*. Три способа деления числа на произведение.  *Цилиндр*. Цилиндр, боковая поверхность и основание цилиндра. Развёртка цилиндра.  *Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.* Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин.  *Деление круглых чисел на круглые десятки.* Приёмы деления на круглые десятки.  *Деление на двузначное число(письменные вычисления). Алгоритм письменного деления на двузначное число.*  **Приёмы рациональных вычислений 35ч**  *Группировка слагаемых*. Округление слагаемых.Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слагаемых.  *Умножение чисел на 10 и 100*. Приёмы умножения чисел на 10 и 100.  *Умножение числа на произведение.* Три способа умножения числа на произведение.  *Окружность и круг*. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойства радиуса (диаметра) окружности (круга).  *Среднее арифметическое*. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления.  *Умножение двузначного числа на круглые десятки*. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16\*30.  *Скорость. Время. Расстояние.* Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием.  *Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления).* Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000.  **Числа, которые больше 1000**  **Нумерация 13ч**  *Тыся*ча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами.  *Десяток тысяч.* Счёт десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч.  *Сотня тысяч*. Счёт сотнями тысяч. Сотня тысяч как новая счётная единица. Счёт сотнями тысяч. Миллион.  *Виды углов*. Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые).Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника.  *Разряды и классы чисел.* Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав*.*  *Конус.* Конус, боковая поверхность вершина и основание конуса. Развёртка конуса.  *Миллиметр*. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины.  *Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.* Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин.  **Сложение и вычитание 12ч**  *Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.*  *Центнер и тонна.* Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы.  *Доли дроби*. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением.  *Секунда.* Секунда как новая единица времени. Соотношение единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер.  *Сложение и вычитание величин*. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.  **Умножение и деление часть 1 (28ч), часть 2 (32ч)**    *Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).* Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.  *Умножение и деление на 10,100,1000,10 000 и 100 000.* Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10,100,1000,10 000, 100 000.  *Нахождение дроби от числа*. Задачи на нахождение дроби от числа.  *Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.* Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи.  *Таблица единиц длины.* Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр,метр, километр) и их соотношения.  *Задачи на встречное движение*. Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением.  *Таблица единиц массы.* Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна ) и их соотношения.  *Задачи на движение в противоположных направлениях*. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением.  *Умножение на двузначное число*  *Умножение на двузначное число*. Приём письменного умножения на двузначное число  *Задачи на движение в одном направле­нии.* Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением.  *Время. Единицы времени*. Единицы вре­мени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения.    *Умножение величины на число*. Приём умножения составной именованной вели­чины на число.  *Деление многозначного числа на одно­значное число*. Приём письменного деле­ния многозначного числа на однозначное число.  *Шар.* Знакомство с шаром, его изображе­нием. Центр и радиус шара  *Нахождение числа по его дроби*. Задачи на нахождение числа по его дроби.  *Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи*. Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи  *Задачи на движение по реке.* Знакомство с задачами на движение по реке, их крат­кой записью и решением.  *Деление многозначного числа на дву­значное число.* Приём деления много­значного числа на двузначное число  *Деление величины на число. Деление величины на величину.* Приёмы деления величины на число и на величину  *Ар и гектар*. Ар и гектар как новые еди­ницы площади и их соотношения с квад­ратным метром.  *Таблица единиц площади.* Единицы пло­щади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадрат­ный метр, квадратный километр, ар и гек­тар) и их соотношения. Составление таб­лицы единиц площади.  *Умножение многозначного числа на трёхзначное число.* Приём письменного умножения многозначного числа на трёх­значное число.  *Деление многозначного числа на трёх­значное число.* Приём письменного деле­ния многозначного числа на трёхзначное число.  *Деление многозначного числа с остат­ком.* Приём письменного деления много­значного числа с остатком.  *Приём округления делителя.* Подбор цифры частного с помощью округления делителя.  *Особые случаи умножения и деления мно­гозначных чисел.* Приёмы письменного ум­ножения и деления многозначных чисел, ког­да нули в конце множителей (24 700 • 36, 247 • 360, 2470 • 360) или в середине одного из множителей (364 • 207), когда нули в конце делимого (136 800 : 57) или в середине частно­го (32 256 : 32 = 1008 |
| 3. Критерии оценивания | ***Особенности организации контроля по математике***  Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для **тематических** проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:  "5" - работа выполнена без ошибок;  "4" - одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;  "3" - 2 -3 ошибки и 1 -2 недочета;3 - 5 ошибок или 8 недочетов;  "2" - 5 и более ошибок.  Среди **тематических проверочных работ** особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит **30 примеров** (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:  **"5"** - работа выполнена без ошибок;  **"4"** - 1 -2 ошибки;  **"3"** - 3 -4 ошибки  **«2»-**5 и более ошибок.  Работа, состоящая из задач:  **«5»** - без ошибок.  **«4»** - 1-2 негрубых ошибки.  **«3»** - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.  **«2»** - 2 и более грубых ошибки.  ***КОНТРОЛЬНЫЙ УСТНЫЙ СЧЁТ***  **«5»** - без ошибок.  **«4»** - 1-2 ошибки.  **«3»** - 3-4 ошибки.  **«2» -** 5 и более ошибок  **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ**  **«5»**ставится: вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.  **«4»**ставится: не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.  **«3»**ставится:не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.  **«2»** ставится: не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.  ***ТЕСТ***  **«5»**ставится за 90-100% правильно выполненных заданий  **«4»**ставится за 75-90% правильно выполненных заданий  **«3»**ставится за 50-75% правильно выполненных заданий  **«2»**ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий  ***Грубые ошибки:***  1.Вычислительные ошибки в примерах и задачах.  2.  Ошибки на незнание порядка выполнения арифметическихдействий.  3.  Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).  4.  Нерешенная до конца задача или пример.  5.  Невыполненное задание.  ***Негрубые ошибки:***  1.Нерациональный прием вычислений.  2.  Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.  3.  Неверно сформулированный ответ задачи.  4.  Неправильное списывание данных (чисел, знаков).  5.  Недоведение до конца преобразований.  За грамматические ошибки, допущенные в работе, отметка по математике не снижается.  **Итоговый контроль по математике** проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:  "5" - работа выполнена без ошибок;  "4" - 1 ошибка или 1 -3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;  "3" - 2-3 ошибки или 3 -4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;  "2" - 5 и более ошибок.  При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.  *Оценивание устных ответов*  В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.  Ошибки:  -неправильный ответ на поставленный вопрос;  -неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;  -при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.  Недочеты:  -неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;  -при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;  -неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;  -медленный темп выполнения задания, не являющейся индивидуальной особенностью школьника;  -неправильное произношение математических терминов.  *Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки (отметки)*  **Ошибки:**  -незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания и используемых в ходе его выполнения;  -неправильный выбор действий, операций;  -неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;  -пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;  -несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;  -несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.  **Недочеты:**  -неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначения величин);  -ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;  -неверные вычисления в случае, когда цель задания - не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;  -наличие записи действий;  -отсутствие ответа к заданию или ошибки к записи ответа |

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

по математике 4 класс («Перспектива»)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** |  | **Дата** | |
| **Кол – во часов** | **План** | **Факт** |
| **Числа от 100 до 1000. Повторение (16 ч)**  **УУД : Выполнять** устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.**Использовать** знания таблицы умножения при вычис­лении значений выражений. **Решать** задачи в 2—3 действия. **Проверять** правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или за­висимость между компонентами и результатом действия. **Вычислять** площадь прямоугольника, ступенчатой фи­гуры по заданным размерам сторон. **Сравнивать** площади фигур методом наложения и с по­мощью общей мерки .**Работать** с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. **Характеризовать** свойства геометрических фигур (пря­моугольник, квадрат, куб, пирамида) **Читать, записывать** и **сравнивать** числовые выражения. **Устанавливать** порядок выполнения действий в числовых выражениях, **находить** их значения. **Записывать** решение текстовой задачи числовым вы­ражением **Проводить** диагонали многоугольника, **характеризовать** свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. **Исследовать** фигуру, **выявлять** свойства её элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровер­гать** их | | | | |
| 1 | Натуральный ряд | 1 |  |  |
| 2 | Устные приёмы сложения и вычитания | 1 |  |  |
| 3 | Устные приёмы умножения и деления | 1 |  |  |
| 4 | Письменные приёмы сложения и вычитания | 1 |  |  |
| 5,6 | Письменное умножение трёхзначных чисел | 2 |  |  |  |  |
| 7 | Письменное умножение трёхзначных чисел | 1 |  |  |
| 8 | Умножение и деление трёхзначных чисел | 1 |  |  |
| 9,10,11 | Числовые выражения | 3 |  |  |
| 12,13,14,15,16 | Диагональ многоугольника | 5 |  |  |
| **Приёмы рациональных вычислений (35 ч)**  **УУД: Использовать** свойства арифметических действий, при­ёмы группировки и округления слагаемых для рациона­лизации вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, **находить** наиболее удобный. **Планировать** решение задачи. **Выполнять** задания творческого и поискового харак­тера **Выполнять** умножение круглых десятков и круглых со­тен на 10 и на 100.**Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. **Выполнять** задания по образцу, заданному алгоритму действий **Сравнивать** различные способы умножения числа на произведение, **выбирать** наиболее удобный способ вы­числений. **Составлять** и **решать** задачи, обратные данной **Распознавать** на чертеже окружность и круг, **называть** и **показывать** их элементы (центр, радиус, диаметр), **характеризовать** свойства этих фигур **Находить** среднее арифметическое нескольких слагаемых.**Копировать (преобразовывать)** изображение фигуры на клетчатой бумаге **Выполнять** умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.**Сравнивать** длины отрезков на глаз и с помощью из­мерений. **Исследовать** фигуру, **выявлять** свойства её элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровер­гать** их. **Моделировать** и **решать** задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Составлять** и **решать** задачи, обратные задачам, харак­теризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы **Выполнять** письменно умножение двузначного числа на двузначное. **Работать** в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно **оценивать** результат работы. **Классифицировать** треугольники на равнобедренные и разносторонние, **различать** равносторонние треугольники. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы **Выполнять** деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.**Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять стоимость в рублях и копейках. **Решать** задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. **Заменять** крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.) **Сравнивать** различные способы деления числа на произ­ведение, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений. **Находить** в окружающей обстановке предметы цилин­дрической формы. **Конструировать** модель цилиндра по его развёртке, **исследовать** и **характеризовать** свойства цилиндра. **Работать** в паре при решении задач на поиск законо­мерностей. Совместно **оценивать** результат работы. **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неиз­вестного по двум суммам. **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Работать** в паре при решении логических задач на по­иск закономерностей. Совместно **оценивать** результат работы. **Выполнять** устно деление на круглые десятки в преде­лах 1000.**Использовать** при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение. **Выполнять** в пределах 1000 письменно деление на дву­значное число. **Выполнять** проверку действия деления разными спосо­бами. **Наблюдать** за изменением решения задачи при изме­нении её условия (вопроса). **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера | | | | |
| 17,18 | Группировка слагаемых | 1 |  |  |
| 19,20 | Округление слагаемых | 1 |  |  |
| 21. | Контрольная работа №2 | 1 |  |  |
| 22. | Анализ контрольной работы. Умножение чисел на 10 и на 100 | 2 |  |  |
| 23. | Умножение чисел на 10 и на 100 | 1 |  |  |
| 24,25 | Умножение числа на произведение | 2 |  |  |
| 26. | Окружность и круг | 1 |  |  |
| 27,28 | Среднее арифметическое | 2 |  |  |
| 29,30 | Умножение двузначного числа на круглые десятки | 2 |  |  |
| 31,32,33 | Скорость. Время. Расстояние | 3 |  |  |
| 34,35 | Умножение двузначного числа на двузначное | 2 |  |  |
| 36. | Контрольная работа №2 | 1 |  |  |
| 37. | Анализ контрольной работы. Виды треугольников | 1 |  |  |
| 38,39 | Виды треугольников | 2 |  |  |
| 40,41 | Деление круглых чисел на 10 и на 100 | 2 |  |  |
| 42. | Деление числа на произведение | 1 |  |  |
| 43. | Цилиндр | 1 |  |  |
| 44,45 | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам | 2 |  |  |
| 46,47 | Деление круглых чисел на круглые десятки | 1 |  |  |
| 48,49 | Деление на двузначное число | 1 |  |  |
| 50. | Контрольная работа №3 | 1 |  |  |
| 51. | Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль | 1 |  |  |
| **Числа, которые больше 1000.Нумерация (13 ч)**  **УУД: Моделировать** ситуации, требующие умения считать тысячами. **Выполнять** счёт тысячами, как прямой, так и обратный. **Выполнять** сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. **Образовывать** числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. **Читать** и **записывать** числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе. **Моделировать** ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. **Выполнять** счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный. **Выполнять** сложение и вычитание десятков тысяч, ос­нованные на знании нумерации. **Образовывать** числа, которые больше 1000, из десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. **Читать** и **записывать** числа в пределах миллиона, объ­ясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколь­ко единиц каждого класса в числе. **Моделировать** ситуации, требующие умения считать сотнями тысяч. **Выполнять** счёт сотнями тысяч, как прямой, так и об­ратный. **Образовывать** числа, которые больше 1000, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, де­сятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. **Читать** и **записывать** числа в пределах миллиона, объ­ясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколь­ко единиц каждого класса в числе. **Классифицировать** углы на острые, прямые и тупые. **Использовать** чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы. **Называть** разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000.**Сравнивать** многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте.**Читать** и **записывать** многозначные числа в пределах 1 000 000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выполнять** приёмы сложения и вычитания многознач­ных чисел, основанные на знании нумерации (6282 ± 1, 800 000 + 500 и т. д.) **Находить** в окружающей обстановке предметы конической формы. **Конструировать** модель конуса по его развёртке, **ис­следовать** и **характеризовать** свойства конуса. **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. **Заменять** крупные единицы длины мелкими (1дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90 000 м = 90 км) **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы, совместно **оценивать** результат работы. | | | | |
| 52,53,54. | Тысяча. Счёт тысячами | 3 |  |  |
| 55,56. | Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч | 2 |  |  |
| 57. | Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион | 1 |  |  |
| 58. | Виды углов | 1 |  |  |
| 59. | Разряды и классы чисел | 1 |  |  |
| 60. | Конус | 1 |  |  |
| 61,62 | Миллиметр | 2 |  |  |
| 63. | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям | 1 |  |  |
| 64. | Контрольная работа №4 | 1 |  |  |
| **Сложение и вычитание(12 ч)**  **УУД: Выполнять** приёмы письменного сложения и вычита­ния многозначных чисел. **Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять массу в центнерах и тоннах. **Заменять** крупные единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800 кг = 3 т 800 кг = = 3 т 8 ц).**Рассказывать** о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы. **Моделировать** ситуации, требующие умения находить доли предмета. **Называть** и **обозначать** дробью доли предмета, разде­лённого на равные части. **Моделировать** ситуации, требующие умения измерять время в секундах. **Заменять** крупные единицы времени мелкими(2 ч = 3600 с) и наоборот (250 с = 4 мин 10 с) **Выполнять** приёмы письменного сложения и вычита­ния составных именованных величин. **Выполнять** проверку действия деления разными спосо­бами. **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. | | | | |
| 65. | Анализ контрольной работы. Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел | 1 |  |  |
| 66. | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел | 1 |  |  |
| 67,68. | Центнер и тонна | 2 |  |  |
| 69,70. | Доли и дроби | 2 |  |  |
| 71,72. | Секунда | 2 |  |  |
| 73,74 | Сложение и вычитание величин | 2 |  |  |
| 75. | Контрольная работа №5 | 1 |  |  |
| 76. | Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль | 1 |  |  |
| **Умножение и деление (28 ч)**  **УУД: Выполнять** письменно умножение многозначного числа на однозначное число. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный **Выполнять** умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.**Выполнять** деление чисел, которые оканчиваются нуля­ми, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000 **Моделировать** ситуации, требующие умения находить дробь от числа. **Решать** задачи на нахождение дроби от числа. **Использовать** различные приёмы проверки правильно­сти выполнения действия, вычисления значения число­вого выражения **Выполнять** в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм вы­полнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.) **Заменять** крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. **Составлять** задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма ариф­метического действия **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение.Составлять задачи на встречное движение по схемати­ческому рисунку, решать эти задачи. **Представлять** различные способы рассуждения (по во­просам, с комментированием, составлением выраже­ния). **Заменять** крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. **Планировать** решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными вели­чинами **Выбирать** самостоятельно способ решения задачи **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. **Составлять** задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. **Представлять** различные способы рассуждения (по во­просам, с комментированием, составлением выраже­ния). **Выбирать** самостоятельно способ решения задачи **Выполнять** в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.**Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** удобный **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении. **Составлять** задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, **решать** эти задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим вопросом, числовым данным **Анализировать** ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. **Заменять** крупные единицы времени мелкими и наобо­рот на основе знания соотношений между единицами времени. **Понимать** и **анализировать** информацию, представ­ленную с помощью диаграммы, **формулировать** вы­воды. **Выполнять** задания творческого и поискового харак­тера. | | | | |
| 77,78 | Умножение многозначного числа на однозначное число | 2 |  |  |
| 79. | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000 | 1 |  |  |
| 80,81. | Нахождение дроби от числа | 2 |  |  |
| 82,83 | Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи | 2 |  |  |
| 84. | Таблица единиц длины | 1 |  |  |
| 85. | Контрольная работа №6 | 1 |  |  |
| 86. | Анализ контрольной работы. Задачи на встречное движение | 1 |  |  |
| 87,88 | Задачи на встречное движение | 2 |  |  |
| 89,90 | Таблица единиц массы | 2 |  |  |
| 91,92,93 | Задачи на движение в противоположных направлениях | 3 |  |  |
| 94,95 | Умножение на двузначное число | 2 |  |  |
| 96,97,98 | Задачи на движение в одном направлении | 3 |  |  |
| 99. | Контрольная работа №7 | 1 |  |  |
| 100. | Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль | 1 |  |  |
| 101,102,  103,104 | Время. Единицы времени | 4 |  |  |
| **Умножение и деление (32 ч)**  **УУД: Выполнять** в пределах миллиона письменное умноже­ние составной именованной величины на число. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и пол­ноты выполнения алгоритма арифметического действия **Заменять** крупные единицы времени мелкими и наобо­рот на основе знания таблицы единиц времени. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** более удобный **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. **Использовать** различные способы проверки правиль­ности выполнения арифметических действий **Находить** в окружающей обстановке предметы шаро­образной формы. **Конструировать** модель шара из пластилина, **исследо­вать** и **характеризовать** свойства шара **Моделировать** ситуации, требующие умения находить число по его дроби. **Решать** задачи на нахождение числа по его дроби. **Использовать** различные приёмы проверки правильно­сти выполнения действия, вычисления значения число­вого выражения **Выполнять** деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического дей­ствия **Моделировать** и **решать** задачи на движение по реке. **Планировать** решение задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Исследовать** модель шара и **характеризовать** его свойства **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число **Выполнять** письменно деление величины на число и на величину. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** более удобный **Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять площадь участков в арах и гектарах. **Заменять** крупные единицы площади мелкими и на­оборот на основе знания соотношений между единица­ми площади **Выполнять** письменно умножение многозначного числа на трехзначное число. **Заменять** многозначное число | | | | |
| 105. | Умножение величины на число | 1 |  |  |
| 106. | Таблица единиц времени | 1 |  |  |
| 107. | Деление многозначного числа на однозначное число | 1 |  |  |
| 108. | Шар | 1 |  |  |
| 109,110 | Нахождение числа по его дроби | 2 |  |  |
| 111,112 | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи | 2 |  |  |
| 113,114 | Задачи на движение по реке | 2 |  |  |
| 115. | Контрольная работа №8 | 1 |  |  |
| 116. | Анализ контрольной работы. Деление многозначного числа на двузначное число | 1 |  |  |
| 117,118 | Деление величины на число. Деление величины на величину | 2 |  |  |
| 119,120 | Ар и гектар | 2 |  |  |
| 121. | Таблица единиц площади | 1 |  |  |
| 122. | Умножение многозначного числа на трёхзначное число | 1 |  |  |
| 123,124 | Деление многозначного числа на трёхзначное число | 2 |  |  |
| 125,126 | Деление многозначного числа с остатком | 2 |  |  |
| 127. | Приём округления делителя | 1 |  |  |
| 128,129,  130,131,  132. | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел | 5 |  |  |
| 133. | Контрольная работа №9 | 1 |  |  |
| 134. | Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль | 1 |  |  |
| 135. | Итоговая контрольная работа №10 | 1 |  |  |
| 136. | Обобщающий урок | 1 |  |  |