

**I. Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования и примерной программы системы Л.В.Занкова, для преподавания в четырехлетней начальной школе в общеобразовательных классах. Система Л.В. Занкова сформировалась в ходе психолого-педагогического исследования соотношения особенностей обучения и развития школьников. Основная особенность системы и основная трудность ее разработки и заключается в согласовании ведущей роли обучения с чрезвычайно бережным отношением к внутреннему миру ребенка, с предоставлением простора его индивидуальности, то есть в согласовании внешних и внутренних факторов развития. Осознание единства и постоянной противоречивости этих двух начал и является ведущей движущей силой развития системы, цель которой – целостное развитие ребенка, его интеллекта, воли, чувств, эмоционально-нравственной сферы. Все это создает основу для усвоения знаний, умений и навыков. Вовлечение в процесс не только интеллектуальных, но и эмоционально-волевых качеств и стремлений обучающихся является, в свою очередь, базисом развития духовного потенциала личности, обеспечивает условия для формирования духовного здоровья детей. При этом сам процесс обучения предполагает достаточно высокий уровень субъектности ученика. Система обучения ориентирована в большей степени на развитие социальных компетенций, эмпатийного отношения к одноклассникам Но так как с самого начала она была ориентирована на реализацию тех идей, которые сейчас обозначены в концепции модернизации в практике школы, то построена и охарактеризована система в логике педагогических категорий и понятий: – цель обучения – оптимальное общее развитие каждого ребенка;

• задача обучения – представить учащимся целостную широкую картину мира средствами науки, литературы и искусства;

• дидактические принципы – обучение на высоком уровне трудности с соблюдением меры трудности, ведущая роль теоретических знаний, осознание процесса учения, быстрый темп прохождения учебного материала, работа над развитием каждого ребенка, в том числе и слабого;

• содержание образования – типические свойства методической системы: многогранность, процессуальность, коллизии, вариантность; формы организации обучения; система изучения успешности обучения и развития школьников; характер взаимоотношений между участниками педагогического процесса, понятный, близкий каждому педагогу язык. Однако постепенно содержательное наполнение этих понятий принципиально менялось, то есть менялись дидактические условия. Каждое из этих условий и все они в целостности несут в себе возможность соединения двух противоположных начал: руководство учением школьников и предоставление им свободы для проявления их индивидуальности.

УМК создает условия для решения воспитательных задач и формирования общеучебных умений, в том числе коммуникативной грамотности, выдержана актуальность, практическая значимость учебного материала для обучающихся. Большая часть учебников разработана на основе межпредметной и (или) широкой внутрипредметной интеграции. Именно интегрированный курс, у которого есть возможность представить детям разные стороны действительности, создает условия для включения в активную учебную деятельность учащихся с разным типом мышления: наглядно-действенным, наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим. Условием для этого является разноуровневое содержание, позволяющее подходить к его анализу многоаспектно. Программа рассчитана на обучение детей с разным уровнем развития т.к. в классе обучаются дети с низким и высоким уровнем развития. Программа направлена на развитие познавательной сферы, ИКТ –компетенций через организацию дифференцированной работы на уроке, подготовку к олимпиадам, интеллектуальным конкурсам, через реализацию развивающего курса «Умники и умницы». Программа направлена на развитие здоровьесберегающих навыков через организацию динамических пауз.

**Математика**

Курс математики. Являясь частью системы развивающего обучения Л.В.Занкова, отражает характерные ее черты, сохраняя при этом свою специфику. Содержание курса направлено на решение следующих задач, предусмотренных ФГОС 2009г. и отражающих планируемые результаты обучения математике в начальных классах:

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

- создать условия для овладения основами логического и алгометрического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнения алгоритмов;

- приобрести начальный опыт овладения математических знаний для решения учебно- познавательных и учебно- практических задач;

- научить 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, схемами и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять и интерпретировать данные.

Решению названных задач способствует особое структурирование определенного в программе материала.

Курс математики построен на интеграции нескольких линий: арифметики, алгебры, геометрии и истории математики. Цели, поставленные перед преподаванием математики, достигаются в ходе осознания связи между необходимостью описания и объяснения предметов, процессов, явлений окружающего мира и возможностью это сделать, используя количественные и пространственные отношения. Сочетание обязательного содержания и сверх - содержания, а также многоаспектная структура заданий и дифференцированная система помощи создают условия для мотивации продуктивной познавательной деятельности у всех обучающихся, в том числе и одаренных и тех, кому требуется педагогическая поддержка. Содержательную основу для этой деятельности составляют логические задачи, задачи с неоднозначным ответом, с недостающими и избыточными данными, представление заданий а разных формах (рисунки, схемы, чертежи, таблицы, диаграммы и т.д.) которые способствуют развитию критичности мышления, интереса к умственному труду.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования, Примерной программой по математике для начальной школы и направлена на достижение обучающимися личностных, метапредметных ( личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

Основным содержанием программы по математике в начальной школе является **понятие натурального числа и действий с этими числами.**

**Планируемые результаты (универсальные учебные действия)**

**Личностные универсальные учебные действия**

*У обучающегося будут сформированы:*

– положительное отношение к школе и учебной деятельности;

– представление о причинах успеха в учебе;

– интерес к учебному материалу;

– знание основных моральных норм поведения.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

– понимания чувств других людей;

– представления о своей гражданской идентичности «Я – гражданин России»;

– понимания своей этнической принадлежности;

– чувства сопричастности и гордости за свою Родину и ее народ;

– внутренней позиции обучающегося

на уровне положительного отношения к занятиям по курсу «Математики», к школе.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

*Обучающийся научится:*

– принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;

– понимать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

– оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы;

– выполнять учебные действия в устной речи и во внутреннем плане.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– в сотрудничестве с учителем, классом

находить несколько вариантов решения учебной задачи;

– выполнять учебные действия в письменной речи;

– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;

– принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

– принимать роль в учебном сотрудничестве;

– понимать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.

**Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

– осуществлять поиск необходимой информации в учебнике, учебных пособиях;

– пользоваться знаками, символами, моделями, схемами, приведенными в учебной литературе;

– строить сообщения в устной форме;

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– осуществлять синтез как составление целого из частей;

– устанавливать аналогии;

– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

– производить сравнение, классификацию по заданным критериям.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– осуществлять поиск нужного иллюстративного материала в дополнительных источниках литературы, рекомендуемых учителем;

– ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебных задач;

– воспринимать смысл познавательного текста;

– проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

– принимать участие в работе парами, группами;

– допускать существование различных точек зрения;

– строить понятные для партнера высказывания;

– использовать в общении правила вежливости.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

– задавать вопросы, адекватные данной ситуации;

– передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия.

***Содержание программы***

**Изучение чисел (30 часов)**

Натуральные числа

Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче на основе использования единичного отрезка. Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция. Завершение изучения устной и письменной нумерации трехзначных чисел.

Образование новой единицы счета - тысячи. Разные способы образования этой единицы счета.

Счет тысячами в пределах единиц тысяч. Запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел. Устная и письменная нумерация в пределах единиц тысяч. Образование следующих единиц счета - десятка тысяч и сотни тысяч. Счет этими единицами. Запись получившихся чисел. Разряды десятков тысяч и сотен тысяч, их место в записи числа. Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Таблица разрядов и классов. Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных чисел. Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами L, C. Запись чисел при помощи всех изученных

знаков. Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение).

Дробные числа

Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел, дроби вокруг нас.

Понятие о дроби как доли целого. Запись дробных чисел. Числитель и знаменатель дроби, их математический смысл с точки зрения рассматриваемой интерпретации дробных чисел.

Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями.

Расположение дробных чисел на числовом луче.

Нахождение части от числа и восстановление числа по его части.

**Изучение действий (45 часов)**

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел.

Умножение и деление

Распределительное свойство умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде.

Распределительное свойство деления относительно сложения (рассмотрение случая, когда каждое слагаемое делится без остатка на делитель).

Внетабличное умножение и деление на однозначное число в пределах изученных чисел.

Использование таблицы умножения при выполнении внетабличного умножения и деления на однозначное число. Роль разрядного состава многозначного множителя и делимого при выполнении этих действий.

Понятие о четных и нечетных числах с точки зрения деления.

Признаки четных и нечетных чисел.

Деление с остатком. Расположение в натуральном ряду чисел, делящихся на данное число без остатка.

Определение остатков, которые могут получаться при делении на данное число. Наименьший и наибольший из возможных остатков.

Расположение в натуральном ряду чисел, дающих при делении на данное число одинаковые остатки.

Связь делимого, делителя, значения неполного частного и остатка между собой. Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку.

Различные способы выполнения внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком.

Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки действий умножения и деления, используемые при выполнении их в столбик.

Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции.

Определение значений сложных выражений со скобками и без скобок, содержащих 3-5 действий.

**Изучение элементов алгебры (15 часов)**

Решение неравенств вида а \_ х >(<) b, х – а >(<) b на основе решения соответствующих уравнений а - х = b, х – а = b.

Решение неравенств вида а · х >(<) b, а : х >(<) b, х : а >(<) b

подбором и на основе решения соответствующих уравнений а · х = b, а : х = b, х : а = b.

Знакомство с системами простейших неравенств. Их решение подбором и определением области пересечения решений неравенств, образующих систему.

Знакомство с уравнениями вида а - х - b = с и другими такого же уровня сложности. Их решение на основе свойств сложения и свойств вычитания, а также взаимосвязи между сложением и вычитанием.

Знакомство с уравнениями вида а · х \_ b = с, (а \_ b) : х = с и другими такого же уровня трудности. Решение таких уравнений на основе использования изученных свойств действий и взаимосвязи между их компонентами.

Выражения с одной переменной. Определение значений выражения при заданных значениях переменной.

**Изучение элементов геометрии (16 часов)**

Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности. Радиус окружности. Свойство радиусов окружности. Понятие о центральном угле. Построение окружностей с помощью циркуля. Взаимное расположение точек плоскости и окружности (на окружности, вне окружности).Окружность и круг, связь между ними. Взаимное расположение круга и точек плоскости (внутри круга, на его границе, вне круга). Масштаб и разные варианты его обозначения. Выбор масштаба для изображения данного объекта. Определение масштаба, в котором изображен объект. Определение истинных размеров объекта по его изображению и данному масштабу. Продолжение знакомства с объемными телами: шаром, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой. Установление сходства и различий между ними как внутри каждого вида, так и между видами этих тел. Знакомство с различными способами изображения объемных тел на плоскости.

**Изучение величин (30 часов)**

Сравнение углов без измерений (на глаз, наложением). Сравнение углов с помощью произвольно выбранных мерок. Знакомство с общепринятой мерой измерения углов – градусом и его обозначение.

Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для выполнения измерений и для построения углов заданной величины.

Единица измерения длины \_ километр (км). Соотношения между единицами длины 1 м = 1000 мм, 1 км = 1000 м.

Единицы измерения массы - грамм (г), центнер (ц), тонна (т).

Соотношения между единицами измерения массы: 1 кг = 1000 г, 1 ц =100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг.

Понятие о площади. Сравнение площадей способами, не связанными с измерениями (на глаз, наложением).

Выбор произвольных мерок для измерения площадей. Измерение площадей произвольными мерками.

Палетка как прибор для измерения площадей. Использование палетки с произвольной сеткой.

Знакомство с общепринятыми мерами площади: квадратным миллиметром (мм2), квадратным сантиметром (см2), квадратным дециметром (дм2), квадратным метром (м2), квадратным километром (км2); их связь с мерами длины.

Соотношения: 1 см2 = 100 мм2, 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 =100 дм2.

Определение площади прямоугольника различными способами: разбиением на квадраты, при помощи палетки, по длине и ширине.

Определение площади фигуры различными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, с помощью перестроения частей фигуры.

**Работа с задачами (в течение года)**

Таблица, чертеж, схема и рисунок как формы краткой записи задачи. Выбор формы краткой записи в соответствии с особенностями задачи.

Обратные задачи (продолжение). Установление числа обратных задач к данной. Составление всех возможных обратных задач к данной и их решение или определение причины невозможности

выполнить решение.

Задачи с недостаточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с полным набором данных (дополнение условия задачи недостаточными данными, изменение вопроса в соответствии с имеющимися данными, комбинация этих способов).

Задачи с избыточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с необходимым и достаточным количеством данных.

Сравнение и решение задач, близких по сюжету, но различных по математическому содержанию.

Упрощение и усложнение исходной задачи. Установление связей между решениями таких задач.

Анализ и решение задач разной степени трудности (в основном требующие для решения не более трех действий) на все изученные действия.

Оформление решения задач сложным выражением.

Решение задач, содержащих часть целого.

Решение задач на нахождение части от целого и целого по значению его части.

**Календарно-тематическое планирование**

**по предмету «Математика» в 3 классе**

**система Л.В.Занкова** (Учебник «Математика.3 класс», автор И.И.Аргинская, Е.И.Ивановская, С.Н.Кормишина

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | **тема** | **планируемые результаты** | | **виды**  **деятельности** | **кол-во часов** | **№ задания** | **да**  **та** |
| **предметные** | **метапредметные** |
|  | **Тема 1. Площадь и ее измерение.** | **Знать:**  определение площади геометрических фигур, единицы измерения площади, массы тел, правило определения площади прямоугольника, свойства арифметических действий, таблицу сложения;  **Уметь:**  сравнивать площади различной конфигурации, строить прямоугольник с заданной длиной сторон, определять площадь прямоугольника по его длине и ширине, выражать площадь, массу, используя разные единицы измерения этих величин; выполнять краткую запись задачи; | **Личностные:**  **-**проявление устойчивого познавательного интереса к математическому содержанию учебной деятельности при сравнивании площадей различной конфигурации, построении прямоугольников с заданной длиной сторон, при определении площади прямоугольника по его длине и ширине, выражении площади, массы, используя разные единицы измерения этих величин;  - понимание причин успеха в учебной деятельности при сравнивании площадей различной конфигурации, построении прямоугольников с заданной длиной сторон, при определении площади прямоугольника по его длине и ширине, выражении площади, массы, используя разные единицы измерения этих величин;  **Метапредметные**  **Регулятивные:**  **-**ставит цель, учебную задачу самостоятельно и совместно с одноклассниками при сравнивании площадей различной конфигурации, построении прямоугольников с заданной длиной сторон, при определении площади прямоугольника по его длине и ширине, выражении площади, массы, используя разные единицы измерения этих величин;  -прогнозирует результаты и уровень усвоения по ранее определенному плану при сравнении площадей различной конфигурации, построении прямоугольников с заданной длиной сторон, при определении площади прямоугольника по его длине и ширине, выражении площади, массы, используя разные единицы измерения этих величин;  -контролирует выполнение учебных задач по образцу при сравнивании площадей различной конфигурации, построении прямоугольников с заданной длиной сторон, при определении площади прямоугольника по его длине и ширине, выражении площади, массы, используя разные единицы измерения этих величин;  **Познавательные обще-учебные:**  -умеет структурировать знания при сравнивании площадей различной конфигурации, построении прямоугольников с заданной длиной сторон, при определении площади прямоугольника по его длине и ширине, выражении площади, массы, используя разные единицы измерения этих величин;  -выбирает наиболее эффективные способы решения задач при нахождении площади геометрических фигур в разных единицах измерения;  **Познавательные логические:**  -анализирует геометрические фигуры с целью выделения существенных признаков для решения задач;  -строит логическую цепь рассуждений при нахождении площади фигур различной конфигурации;  **Коммуникативные:**  **-** построение учебного сотрудничества при взаимодействии с одноклассниками и учителем в процессе изучения учебной темы;  **-**понимание возможностиразличных позиций других людей, отличных от собственных, при сравнивании площадей различной конфигурации, построении прямоугольников с заданной длиной сторон, при определении площади прямоугольника по его длине и ширине, выражении площади, массы, используя разные единицы измерения этих величин; | -Участвует в беседе о предмете «Математика»,  -конструирует предметные плоскостные модели геометрических фигур (работа в паре, группе);  -осваивает, применяет, закрепляет математические знания при измерении и вычислении площадей геометрических фигур (работа в парах, группе, фронтально, самостоятельно);  - Описывает свойства геометрических фигур;  -Сравнивает геометрические фигуры.  Находит необходимую информацию в учебной и справочной литературе при знакомстве с историей измерения и вычисления площади геометрических фигур разными способами и мерками; | 17 |  |  |
| 1 | *Понятие о площади.* | 1 | 1-4 |  |
| 2 | *Задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз.* | 1 | 5-8 |  |
| 3 | *Сравнение площадей различных фигур.* | 1 | 9-13 |  |
| 4 | *Сравнение площадей прямоугольников.* | 1 | 14-18 |  |
| 5 | *Двузначные, трехзначные числа. Запись чисел через сумму разрядных слагаемых.* | 1 | 19-22 |  |
| 6 | *Таблица разрядов.* | 1 | 23-26 |  |
| 7 | *Измерение площадей различными мерками.* | 1 | 27-30 |  |
| 8 | *Закрепление пройденного. Решение уравнений и задач.* | 1 | 31-34 |  |
| 9 | *Единицы измерения площади. Квадратный сантиметр.* | 1 | 35-39 |  |
| 10 | **Входная контрольная работа.** | 1 |  |  |
| 11 | *Единицы измерения площади. Квадратный сантиметр.* | 1 | 40-43 |  |
| 12 | *Масса тел. Единицы массы.* | 1 | 44-47 |  |
| 13 | *Решение задач с использованием новой краткой записи –рисунок-схема.* | 1 | 48-51 |  |
| 14 | *Нахождение площади прямоугольника через умножение.* | 1 | 52-56 |  |
| 15 | *Закрепление пройденного материала. Решение задач на нахождение площади прямоугольников.* | 1 | 57-58 |  |
| 16 | **Контрольная работе по теме «Площадь и ее измерение».** | 1 |  |  |
| 17 | *Анализ контрольных работ .Работа над ошибками, допущенными в работе.* | 1 | Стр 33-34 |  |
|  | ***Тема 2. Деление с остатком.*** | **Знать:**  -свойства ряда целых неотрицательных чисел;  геометрическую модель этого ряда ( числовой луч)  -свойства арифметических действий;  -таблицы сложения и умножения;  **Уметь:**  -выполнять деление с остатком;  -находить делимое по значению частного и остатка;  -читать и записывать натуральное число в пределах класса тысяч;  - составлять задачи, обратные данной; | ***Личностные:***  **-**проявление устойчивого познавательного интереса к математическому содержанию учебной деятельности при изучении деления с остатком; нахождение делимого по значению частного и остатка, чтении и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;  -оценивание собственной учебной деятельности по критериям определенным совместно с учителем при изучении деления с остатком; нахождение делимого по значению частного и остатка, чтении и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;    **Метапредметные**  ***Регулятивные:***  -ставит цель, учебную задачу самостоятельно и совместно с одноклассниками при выполнении деления с остатком, нахождение делимого по значению частного и остатка, чтение и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;  -контролирует выполнение по образцу деления с остатком, нахождение делимого по значению частного и остатка, чтение и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;  -вносит необходимые дополнения и корректив в план и способ действия по образцу при делении с остатком, нахождение делимого по значению частного и остатка, чтение и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;  ***Познавательные обще-учебные:***  -умеет структурировать знания при деления с остатком, нахождение делимого по значению частного и остатка, чтение и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;  -осознанно и произвольно строит речевые высказывания в устной и письменной форме при выполнении деления с остатком, нахождение делимого по значению частного и остатка, чтение и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;  ***Познавательные логические:***  -анализирует свойства натурального ряда чисел и его геометрическую модель с целью применения для решения числовых неравенств;  -строит логическую цепь рассуждений при делении с остатком, нахождение делимого по значению частного и остатка, чтение и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;  ***Коммуникативные:***  **-** построение учебного сотрудничества при взаимодействии с одноклассниками и учителем в процессе изучения учебной темы;  -умение формулировать собственное мнение и позицию при решении учебных и жизненных задач;  -формирует умение задавать вопросы при делении с остатком, нахождение делимого по значению частного и остатка, чтение и записи натурального числа в пределах класса тысяч, составлении задачи, обратной данной;  -адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач; | - Создавать и участвовать в ситуациях, требующих  перехода от одних единиц измерения к другим.  Группировать числа по заданному  или самостоятельно установленному правилу.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.  Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия  (умножения,  деления).  Прогнозировать результат вычисления.  Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического  действия.    Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи.  Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе) | 10 |  |  |
| 18 | *Натуральный ряд чисел, отрезок натурального ряда, таблица умножения. Повторение.* | 1 | 59-62 |  |
| 19 | *Смысл действия деления с остатком на примерах решения задач.* | 1 | 63-65 |  |
| 20 | *Смысл действия деления с остатком на примерах решения задач.* | 1 | 66-70 |  |
| 21 | *Деление с остатком, когда остаток равен 1.* | 1 | 71-75 |  |
| 22 | *Задачи на кратное сравнение.* | 1 | 76-79 |  |
| 23 | *Деление с остатком, когда остаток равен 2.* | 1 | 80-83 |  |
| 24 | *Зависимость между делителем и остатком.* | 1 | 84-87- |  |
| 25 | *Нахождение делимого по значению частного и остатку.* | 1 | 88-89 |  |
| 26 | **Контрольная работа по теме «Деление с остатком».** | 1 |  |  |
| 27 | *Анализ контрольных работ. Работа над ошибками, допущенными в работе.* | 1 | стр 48-49 |  |
|  | **Тема 3. Сложение и вычитание трехзначных чисел.** | **Знать:**  -знать таблицу сложения и вычитания;  -порядок выполнения действий в сложных выражениях;  -свойство радиусов одной окружности;  -единицы измерения площади и соотношения между ними;  -правило определения площади прямоугольника  **Уметь:**  -читать и записывать натуральное число, устанавливать отношения между ними и записывать с помощью знаков;  -выполнять сложения и вычитание в пределах тысячи;  -строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;  -выполнять краткую запись задачи, используя различные формы;  -преобразовывать задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных; | **Личностные:**  **-**проявление устойчивого познавательного интереса к математическому содержанию учебной деятельности при чтении и записи натурального числа, установления отношения между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; выполнении краткой записи задачи, используя различные формы; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  - понимание как результат причин успеха в учебной деятельности при чтении и записи натурального числа, установления отношения между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; выполнении краткой записи задачи, используя различные формы; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  ; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;      **Метапредметные**  **Регулятивные:**  **-**ставит цель, учебную задачу самостоятельно и совместно с одноклассниками при чтении и записи натурального числа, установлении отношений между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  -определяет последовательность промежуточных целей самостоятельно и совместно с одноклассниками при чтении и записи натурального числа, установлении отношений между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  -прогнозирует результаты и уровень усвоения по ранее определенному плану при чтении и записи натурального числа, установлении отношений между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  -оценивает выполнение учебной задачи и выделяет, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению по критериям разработанным ранее совместно с учителем при чтении и записи натурального числа, установлении отношений между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  **Познавательные обще-учебные:**  -структурирует знания при чтении и записи натурального числа, установлении отношений между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  **Познавательные логические:**  -осуществляет анализ объекта (по нескольким существенным признакам) при чтении и записи натурального числа, установлении отношений между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи;  -строит логическую цепь рассуждений при чтении и записи натурального числа, установлении отношений между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи;  -выдвигает гипотезы и их обоснование при, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  -моделирует задачи на основе анализа жизненных сюжетов преобразовании задачи с недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;  **Коммуникативные:**  **-**построение учебного сотрудничества при взаимодействии с одноклассниками и учителем в процессе изучения учебной темы;  **-**понимание возможностиразличных позиций других людей, отличных от собственных при чтении и записи натурального числа, установлении отношений между ними и записи с помощью знаков, выполнении сложения и вычитания в пределах тысячи; | Сравнивать числа по классам и  разрядам.  Создавать ситуации, требующие  перехода от одних единиц измерения к другим.  Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения  Прогнозировать результат вычисления.  Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического  действия.  Планировать решение задачи.  Находить геометрическую величину разными способами  Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе )  Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе. |  |  |  |
| 28 | *Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через десяток.* | 1 | 90-93 |  |
| 29 | *Четные и нечетные числа.* | 1 | 94-97 |  |
| 30 | *Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд.* | 1 | 98-101 |  |
| 31 | *Площадь. Единицы измерения площади. Квадратные дециметры, миллиметры.* | 1 | 102-105 |  |
| 32 | *Вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд.* | 1 | 106-110 |  |
| 33 | *Площадь фигуры сложной конфигурации, которую можно разбить на прямоугольники.* | 1 | 111-115 |  |
| 34 | *Вычитание трехзна120-чных чисел с переходом через разряд.* | 1 | 116-119 |  |
| 35 | *Решение задач ( различное оформление краткой записи).* | 1 | 120-123 |  |
| 36 | *Решение задач с недостающими данными.* | 1 | 124-127 |  |
| 37 | *Круг. Окружность. Центр окружности.* | 1 | 128-131 |  |
| 38 | *Площади фигур сложной конфигурации.* | 1 | 132-135 |  |
| 39 | *Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд.* | 1 | 136-139 |  |
| 40 | *Радиус окружности.* | 1 | 140-143 |  |
| 41 | *Сложение трехзначных чисел с двойным переходом через разряд.* | 1 | 144-147 |  |
| 42 | **Контрольная по теме « Сложение и вычитание трехзначных чисел».** | 1 |  |  |
| 43 | *Анализ контрольных работ. Работа над ошибками, допущенными в работе.* | 1 | стр78-79 |  |
|  | **Тема 4. Сравнение и измерение углов.** | **Знать:**  -свойство радиусов одной окружности;  -определение центрального угла;  -формулировку распределительного свойства умножения относительно сложения;  -таблицу сложения и умно**жения;**  **Уметь:**  - читать и записывать натуральное число, устанавливать отношения между ними и записывать с помощью знаков;  -сравнивать и измерять углы с помощью транспортира;  --строить углы заданной величины;  -решать  задачи-  с избыточными данными;  -применять распределительное свойство умножения для вычислений; | **Личностные:**  **-**проявление устойчивого познавательного интереса к математическому содержанию учебной деятельности при установлении отношений между числами и записи с помощью знаков; сравнении и измерении углов с помощью транспортира; построении углов заданной величины; решении задач с избыточными данными; применении распределительного свойства умножения для вычислений;  **Метапредметные**  **Регулятивные:**  **-**ставит цель, учебную задачу при установлении отношений между числами и записи с помощью знаков; сравнении и измерении углов с помощью транспортира; построении углов заданной величины; решении задач с избыточными данными; применении распределительного свойства умножения для вычислений;  для вычислений;  -вносит необходимые дополнения и корректив в план и способ действия по образцу при установлении отношений между числами и записи с помощью знаков; сравнении и измерении углов с помощью транспортира; построении углов заданной величины; решении задач с избыточными данными; применении распределительного свойства умножения для вычислений;  -оценивает выполнение учебной задачи и выделяет что уже усвоено и что еще подлежит усвоению по критериям установленным ранее совместно с учителем при установлении отношений между числами и записи с помощью знаков; сравнении и измерении углов с помощью транспортира;  **Познавательные обще-учебные:**  -структурирует знания при установлении отношений между числами и записи с помощью знаков; сравнении и измерении углов с помощью транспортира; построении углов заданной величины; решении задач с избыточными данными; применении распределительного свойства умножения для вычислений;  \**Познавательные логические:**  -осуществляет анализ объекта ( по нескольким существенным признакам) при установлении отношений между числами и записи с помощью знаков; сравнении и измерении углов с помощью транспортира; построении углов заданной величины; решении задач с избыточными данными; применении распределительного свойства умножения для вычислений;  -строит логическую цепь рассуждений при установлении отношений между числами и записи с помощью знаков; сравнении и измерении углов с помощью транспортира; построении углов заданной величины; решении задач с избыточными данными; применении распределительного свойства умножения для вычислений;  **Коммуникативные:**  **-**построение учебного сотрудничества при взаимодействии с одноклассниками и учителем в процессе изучения учебной темы;  **-**понимание возможностиразличных позиций других людей, отличных от собственных при установлении отношений между числами и записи с помощью знаков; сравнении и измерении углов с помощью транспортира; построении углов заданной величины; решении задач с избыточными данными; применении распределительного свойства умножения для вычислений; | Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе)  Сравнивать геометрические фигуры.  Находить геометрическую величину разными способами  Объяснять (пояснять) ход решения  задачи.  Использовать геометрические образы для решения задачи.  Обнаруживать и устранять ошибки  логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.  Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия.  Использовать различные приемы  проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата)  Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе. |  |  |  |
| 44 | *Виды углов. Визуальное сравнение углов и сравнение путем наложения.* | 1 | 148-151 |  |
| 45 | *Сравнение и измерение углов.* | 1 | 152-155 |  |
| 46 | *Виды углов. Центральный угол.* | 1 | 156-159 |  |
| 47 | *Основное свойство радиусов окружностей.* | 1 | 160-163 |  |
| 48 | *Единица измерения углов- градус.* | 1 | 164-167 |  |
| 49 | *Распределительное свойство умножения относительно сложения.* | 1 | 168-171 |  |
| 50 | *Транспортир- прибор для измерения углов.* | 1 | 172-175 |  |
| 51 | *Сравнение и измерение углов. Практическая работа.* | 1 | 176-183 |  |
| 52 | *Решение задач с избыточными ( лишними ) данными.* | 1 | 184-187 |  |
| 53 | *Сравнение и измерение углов.* | 1 | 188-191 |  |
| 54 | *Деление суммы на число.* | 1 |  |  |
| 55 | **Контрольная работа по теме « Сравнение и измерение углов».** | 1 |  |  |
| 56 | *Анализ контрольных работ. Работа над ошибками, допущенными в работе.* | 1 | Стр110-111 |  |
|  | **Тема 5. Внетабличное умножение и деление.** | **Знать:**  -таблицу умножения и деления;  -разряды многозначных чисел;  -свойства натурального ряда чисел и его геометрическую модель;  -классификацию разрядов;  -название объемных фигур (шар, цилиндр, конус, куб)  **Уметь:**  **-**разбивать многозначные числа на разрядные слагаемые;  -умножать и делить двузначное на однозначное в строчку;  -устанавливать связь между делением и умножением;  -использовать запись в столбик при умножении и делении многозначного на однозначное; | **Личностные:**  **-**проявление устойчивого познавательного интереса к математическому содержанию учебной деятельности при разбиении многозначных чисел на разрядные слагаемые; умножении и делении двузначного на однозначное в строчку; установлении связи между делением и умножением; использовании записи в столбик при умножении и делении многозначного на однозначное;  **Метапредметные**  **Регулятивные:**  **-**ставит цель, учебную задачу самостоятельно и совместно с одноклассниками при умножении и делении двузначного на однозначное в строчку; устанавливании связи между делением и умножением; использовании записи в столбик при умножении и делении многозначного на однозначное; решении неравенства и нахождении общего решения; черчении объемных фигур с указанием видимых и невидимых линий;  ;  **Познавательные обще-учебные:**  -умеет структурировать знания при выполнении внетабличного умножения и деления;  -осознанно и произвольно строит речевые высказывания в устной и письменной форме при устанавливании связи между делением и умножением; использовании записи в столбик при умножении и делении многозначного на однозначное; решении неравенства и нахождении общего решения; черчении объемных фигур с указанием видимых и невидимых линий;  преобразовании данной задачи в более простую;  -выбирает наиболее эффективные способы решения задач с избыточными данными;  **Познавательные логические:**  -анализирует объекты по нескольким существенным признакам;  -строит логическую цепь рассуждений при устанавливании связи между делением и умножением; использовании записи в столбик при умножении и  **Коммуникативные:**  **-** построение учебного сотрудничества при взаимодействии с одноклассниками и учителем в процессе изучения учебной темы;  **-**понимание возможностиразличных позиций других людей, отличных от собственных при устанавливании связи между делением и умножением; использовании записи в столбик при умножении и делении многозначного на однозначное; преобразовании данной задачи в более простую ;  -умение формулировать собственное мнение и позицию при решении учебных и жизненных задач;  - умение задавать вопросы при изучении вне-табличного деления и умножения; | Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе )  Моделировать изученные арифметические зависимости  Прогнозировать результат вычисления.  Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического  действия.  Использовать различные приемы  проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата)  Обнаруживать и устранять ошибки  логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.  Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.  Соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел  Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе. |  |  |  |
| 57 | *Умножение многозначного числа на однозначное.* | 1 | 192-195 |  |
| 58 | *Умножение однозначного числа на 10 или на 100.* | 1 | 196-199 |  |
| 59 | *Умножение единицы с нулями на однозначное число.* | 1 | 200-203 |  |
| 60 | *Умножение чисел, где один из множителей содержит нули на конце.* | 1 | 204-207 |  |
| 61 | **Контрольная работа за второе полугодие.** | 1 |  |  |
| 62 | *Работа над ошибками.* | 1 |  |  |
| 63 | *Умножение двузначного на однозначное путем разбиения двузначного на сумму разрядных слагаемых.* | 1 | 208-211 |  |
| 64 | *Умножение многозначного с подробной записью.* | 1 | 212-215 |  |
| 65 | *Неравенства, верные и неверные. Допустимые значения неизвестной в неравенствах.* | 1 | 216-218 |  |
| 66 | *Связь умножения с делением. Работа с таблицей умножения.* | 1 | 219-220 |  |
| 67 | *Неравенства. Система неравенств. Общие решения неравенств.* | 1 | 221-224 |  |
| 68 | *Деление двузначного на однозначное.( разбиение на разрядные слагаемые)* | 1 | 225-229 |  |
| 69 | *Умножение многозначного числа на однозначное. Запись в столбик.* | 1 | 230-232 |  |
| 70 | *Умножение двузначного на однозначное с переходом через разряд в значении произведения.* | -решать неравенства и находить общее решение;  -чертить объемные фигуры с указанием видимых и невидимых линий;  преобразовывать данную задачу в более простую; | 1 | 233-237 |  |
| 71 | *Умножение многозначного числа на однозначное. Запись в столбик.* | 1 | 238-242 |  |
| 72 | *Умножение многозначного числа на однозначное. Запись в столбик.* | 1 | 243-247 |  |
| 73 | *Умножение многозначного числа на однозначное. Запись в столбик.* | 1 | 248-250 |  |
| 74 | *Деление двузначного на однозначное. (разбиение на удобные слагаемые)* | 1 | 251-253 |  |
| 75 | *Деление двузначного на однозначное. (разбиение на удобные слагаемые)* | 1 | 254-258 |  |
| 76 | *Решение неравенств.* | 1 | 259-262 |  |
| 79 | *Умножение двузначного на однозначное с переходом через разряд в значении произведения.* | 1 | 263-267 |  |
| 80 | *Деление двузначного на однозначное. (разбиение на удобные слагаемые)* | 1 | 268-271 |  |
| 81 | *Деление трехзначного на однозначное. Запись в столбик.* | 1 | 272-275 |  |
| 82 | *Объемные фигуры. Видимые и невидимые линии.* | 1 | 276-279 |  |
| 83 | *Деление трехзначного на однозначное. Запись в столбик.* | 1 | 280-283 |  |
| 84 | **Контрольная работа по теме « Внетабличное умножеие и деление».** | 1 |  |  |
| 85 | *Анализ контрольных работ. Работа над ошибками, допущенными в работе.* | 1 |  |  |
|  | **Тема 6. Числовой (координатный ) луч.** | **Знать:**  -понятие числовой луч;  -свойства и геометрическую модель натурального ряда( числовой луч);  -понятие о координате точки числового луча;  -определение: скорость, время, расстояние;  -зависимость между скоростью, временем, расстоянием;  -понятие о производительности труда;  -зависимостьмежду производительностью труда, временем, объемом выполненной работы;  **Уметь:**  -соотносить число и его координату на числовом луче;  -устанавливать отношения между натуральными числами на числовом луче;  -решать задачи на движение и производительность труда;  -записывать вычислять выражения, содержащие числовые и буквенные значения. | **Личностные:**  **-**проявление устойчивого познавательного интереса к математическому содержанию учебной деятельности при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.  - понимание как результат причин успеха в учебной деятельности при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.    **Метапредметные**  **Регулятивные:**  **-**ставит цель, учебную задачу самостоятельно и совместно с одноклассниками при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда;  -определяет последовательность промежуточных целей самостоятельно и совместно с одноклассниками при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.  -прогнозирует результаты и уровень усвоения по ранее установленному плану при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.  **Познавательные обще-учебные:**  -структурирует знания при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.  -осознанно и произвольно строит речевые высказывания в устной и письменной форме при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.  -кодирует информацию в знаково-символической или графической форме при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.  .  **Познавательные логические:**  -осуществляет анализ объекта (по нескольким существенным признакам) при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.    **Коммуникативные:**  **-**построение учебного сотрудничества при взаимодействии с одноклассниками и учителем в процессе изучения учебной темы;  **-**понимание возможностиразличных позиций других людей, отличных от собственных .при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.  -умение формулировать собственное мнение и позицию при решении учебных и жизненных задач;  - умение задавать вопросы при соотношении числа и его координаты на числовом луче; установлении отношения между натуральными числами на числовом луче; решении задачи на движение и производительность труда; записи и вычислении выражений, содержащих числовые и буквенные значения.  - участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строит монологические высказывания, владеет диалогической формой коммуникации; | Группировать числа по заданному  или самостоятельно установленному правилу.  Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе)  Описывать явления и события с использованием чисел и величин  Прогнозировать результат вычисления.  Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического  действия.  Использовать различные приемы  проверки правильности нахождения значения числового выражения  Соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел  Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия.  Использовать геометрические образы для решения задачи.  Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе. | 12 |  |  |
| 86 | *Геометрический образ натурального ряда чисел- числовой (координатный) луч* | 1 | 289-292 |  |
| 87 | *Понятие «числовой луч».* | 1 | 293-296 |  |
| 88 | *Способы построения числового луча при использовании произвольных мерок.* | 1 | 297-302 |  |
| 89 | *Понятие о производительности труда. Зависимость между производительностью труда, временем, объемом выполненной работы.* | 1 | 303-307 |  |
| 90 | *Единичный отрезок и его выбор. Построение числового луча.* | 1 | 308-310 |  |
| 91 | *Запись выражений, содержащих числовые и буквенные значения.* | 1 | 311-316 |  |
| 92 | *Понятие о координате точки числового луча и знакомство с определением «координатный луч».* | 1 | 317-320 |  |
| 93 | *Скорость, время, расстояние. Зависимость между этими величинами.* | 1 | 321- |  |
| 94 | *Восстановление единичного отрезка по координатам заданных на луче точек.* | 1 | 325-329 |  |
| 95 | *Восстановление единичного отрезка по координатам заданных на луче точек.* | 1 | 330-334 |  |
| 94 | **Контрольная работа по теме « Числовой луч».** | 1 |  |  |
| 96 | *Анализ контрольных работ.Работа над ошибками, допущенными в работе.* | 1 |  |  |
|  | **Тема 7. «Дробные числа».** | **Знать:**  -термины: дробь, числитель и знаменатель дроби, их математический смысл;  -определение неравенств и систем неравенств;  -масштаб и разные варианты его обозначения;  **Уметь:**  -читать и записывать дробные числа;  -сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями;  -записывать и решать двойные неравенства;  -решать системы неравенств разными способами;  -изображать предмет в масштабе;  -решать задачи на движение и составлять обратные;  -составлять и решать выражения с несколькими скобками;  -решать уравнения, требующие 1-3 тождественных преобразований на основе взаимосвязи между компонентами действий; | **Личностные:**  **-**проявление устойчивого познавательного интереса к математическому содержанию учебной деятельности при изображении предмета в масштабе; решении задач на движение и составлении обратных; составлении и решении выражения с несколькими скобками; решении уравнений, требующих 1-3 тождественных преобразований на основе взаимосвязи между компонентами действий  - понимание как результат причин успеха в учебной деятельности при чтении и записи дробных чисел; сравнении дробей с одинаковыми знаменателями; записи и решении двойных неравенств; системы неравенств разными способами;  **Метапредметные**  **Регулятивные:**  **-**ставит цель, учебную задачу самостоятельно и совместно с одноклассниками при чтении и записи дробных чисел; сравнении дробей с одинаковыми знаменателями; записи и решении двойных неравенств; системы неравенств разными способами; решении задач на движение и составлении обратных; составлении и решении выражения с несколькими скобками; решении уравнений,  **Познавательные обще-учебные:**  -структурирует знания при чтении и записи дробных чисел; сравнении дробей с одинаковыми знаменателями; записи и решении двойных неравенств; системы неравенств разными способами; решении задач на движение и составлении обратных; составлении и решении выражения с несколькими скобками; решении уравнений, требующих 1-3 тождественных преобразований на основе взаимосвязи между компонентами действий;  **Познавательные логические:**  -осуществляет анализ объекта ( по нескольким существенным признакам) чтении и записи дробных чисел; сравнении дробей с одинаковыми знаменателями; записи и решении двойных неравенств; системы неравенств разными способами; решении задач на движение и составлении обратных; составлении и решении выражения с несколькими скобками; решении уравнений, требующих 1-3 тождественных преобразований на основе взаимосвязи между компонентами действий;  -с помощью педагога понимает действие подведения под понятие ( для изучения математических понятий) чтении и записи дробных чисел; сравнении дробей с одинаковыми знаменателями; записи и решении двойных неравенств; системы неравенств разными способами; решении задач на движение и составлении обратных; составлении и решении выражения с несколькими скобками; ;  - **Коммуникативные:**  **-**построение учебного сотрудничества при взаимодействии с одноклассниками и учителем в процессе изучения учебной темы;  **-**понимание возможностьразличных позиций других людей, отличных от собственных при чтении и записи дробных чисел; сравнении дробей с одинаковыми знаменателями; записи и решении двойных неравенств; составлении и решении выражения с несколькими скобками;  -умение формулировать собственное мнение и позицию при решении учебных и жизненных задач на движение, | Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.  Описывать явления и события с использованием чисел и величин  Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе)  Группировать числа по заданному  или самостоятельно установленному правилу.  Прогнозировать результат вычисления.  Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического  действия.  Моделировать изученные зависимости.  Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи.  Объяснять (пояснять) ход решения  задачи.  Использовать геометрические образы для решения задачи.  Разрешать житейские ситуации,  требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).  Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе. |  |  |  |
| 97 | *Знакомство с понятием «дробные числа».* | 1 | 335-339 |  |
| 98 | *Запись дроби. Смысл каждого натурального числа в записи дроби.* | 1 | 340-344 |  |
| 99 | *Числитель и знаменатель дроби.* | 1 | 345-349 |  |
| 100 | *Запись дробей по рисункам.Запись дробей в порядке увеличения.* | 1 | 350-353 |  |
| 101 | *Первое представление об изображении предметов в масштабе.* | 1 | 354-357 |  |
| 102 | *Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.* | 1 | 358- |  |
| 103 | **Контрольная работа по итогам III** | 1 | 362-365 |  |
| 104 | *Анализ контрольных работ.Работа над ошибками, допущенными в работе.* | 1 | 366-369 |  |
| 105 | *Запись и решение двойных неравенств.* | 1 | 370-374 |  |
| 106 | *Задачи на нахождение доли числа.* | 1 | 375-378 |  |
| 107 | *Масштаб. Изображение предмета в масштабе. Нахождение натуральных чисел по значению масштаба.* | 1 | 379-382 |  |
| 108 | *Решение задач с дробными величинами.* | 1 | 383-387 |  |
| 109 | *Нанесение дробных значений на числовой луч.* | 1 | 388-391 |  |
| 110 | *Порядок действий в выражениях с несколькими скобками.* | 1 | 392-395 |  |
| 111 | *Решение задач на движение.* | 1 | 396-400 |  |
| 112 | *Задачи на нахождение числа по его доли.* | 1 | 401-404 |  |
| 113 | *Решение сложных уранений.* | 1 | 405-408 |  |
| 114 | *Скорость движения. Задачи на движение.* | 1 |  |  |
| 115 | **Контрольная работа по теме «Дробные числа»** | 1 |  |  |
| ***115*** | *Анализ контрольных работ.Работа над ошибками, допущенными в работе.* | ***1*** |  |  |
|  | **Тема 8. Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч.** | **Знать:**  -единицы счета тысячи;  -таблицу разрядов;  -соотношение единиц длины, времени, веса, площади;  **Уметь:**  **-**читать и записывать любое натуральное число в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;  -представлять любое натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;  -выполнять сложение и вычитание в пределах класса тысяч;  -решать задачи с неоднозначным ответом;  -составлять задачи, обратные данной; | **Личностные:**  **-**проявление устойчивого познавательного интереса к математическому содержанию учебной деятельности причтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определение места каждого из них в натуральном ряду; представление любого натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнение сложения и вычитания в пределах класса тысяч; решение задач с неоднозначным ответом;  **Метапредметные**  - **Регулятивные:**  **-**ставит цель, учебную задачу самостоятельно и совместно с одноклассниками при чтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду; представлении любого натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнении сложения и вычитания в пределах класса тысяч;  -определяет последовательность промежуточных  целей самостоятельно и совместно с одноклассниками при чтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду; представлении любого натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнении сложения и вычитания в пределах класса тысяч; решении задач с неоднозначным ответом;  -прогнозирует результаты и уровень усвоения по ранее определенному плану при чтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду; представлении любого натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнении сложения и вычитания в пределах класса тысяч ;  **Познавательные обще-учебные:**  -структурирует знания при чтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду; представлении любого натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнении сложения и вычитания в пределах класса тысяч; решении задач с неоднозначным ответом;  -осознанно и произвольно строит речевые высказывания в устной и письменной форме при  -кодирует информацию в знаково-символической или графической форме при чтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду; представлении любого натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнении сложения и вычитания в пределах класса тысяч;  **Познавательные логические:**  -осуществляет анализ объекта ( по нескольким существенным признакам)при чтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определяет место каждого из них в натуральном ряду; выполнении сложения и вычитания в пределах класса тысяч; решении задач с неоднозначным ответом;  -с помощью педагога понимает действие подведения под понятие ( для изучения математических понятий) при чтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определяет место каждого из них в натуральном ряду; представлении любого натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых; решении задач с неоднозначным ответом;  - **Коммуникативные:**  **-**построение учебного сотрудничества при взаимодействии с одноклассниками и учителем в процессе изучения учебной темы;  **-**понимание возможностиразличных позиций других людей, отличных от собственных при чтении и записи любого натурального числа в пределах класса тысяч, определяет место каждого из них в натуральном ряду; выполнении сложения и вычитания в пределах класса тысяч;  - | Собирать, обобщать и представлять данные (работая в группе или самостоятельно).  Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе.  Сравнивать числа по классам и  разрядам.  Создавать ситуации, требующие  перехода от одних единиц измерения к другим.  Группировать числа по заданному  или самостоятельно установленному правилу.  Описывать явления и события с использованием чисел и величин  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.  Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия  (сложения, вычитания, умножения,  деления).  Использовать различные приемы  проверки правильности нахождения значения числового выражения  Моделировать изученные зависимости.  Использовать геометрические образы для решения задачи. |  |  |  |
| 116 | *Образование новой единицы счета- тысячи. Запись числа. Разряды в этом числе.* | 1 | 409-412 |  |
| 117 | *Счет тысячами, название и запись получившихся чисел. Таблица разрядов.* | 1 | 413-416 |  |
| 118 | *Образование тысячи как следующего числа натурального ряда.* | 1 | 417-421 |  |
| 119 | *Образование тысячи при счете десятками.* | 1 | 422-425 |  |
| 120 | *Соотношение единиц длины, времени, веса, площади.* | 1 | 426- |  |
| 121 | *Соотношение единиц длины, площади, веса, площади.* | 1 | 429-434 |  |
| 122 | *Образование новой единицы счета- десятки тысяч* | 1 | 435-438 |  |
| 123 | *Образование десятка тысяч различными способами.* | 1 | 439-443 |  |
| 124 | *Сложение многозначных натуральных чисел.* | 1 | 444-448 |  |
| 125 | *Образование сотни тысяч при счете различными способами.* | 1 | 449-451 |  |
| 126 | **Итоговая контрольная работа за год.** | 1 |  |  |
| 127 | *Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала.* | 1 |  |  |
| 128 | *Таблица разрядов и классов. Решение задач.* | 1 | 452-455 |  |
| 129 | *Вычитание многозначных чисел.* | 1 | 456-459 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 130 | **Контрольная работа по теме « Разряды и классы»** |  |  |  | 1 |  |  |
| 131 | *Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала.* | 1 | 463-466 |  |
| 132 | *Закрепление пройденного материала.* | 1 | 467-471 |  |
|  |  |  |  |  |