**математика**

**3 класс. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Содержание тем учебного курса | Требования к уровню подготовки | Учебно - методическоеобеспечение | Календарные сроки |
| План | Факт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1.Площадь и её измерение (18 часов)** |
| 1 | Понятие о площади | Знакомство с понятием площадь фигуры и сравнение фигур, имеющих площадь  | **Иметь представление** о понятии *площадь фигуры*.**Уметь** сравнивать фигуры, имеющие площади |  | Таблица |  |  |
| 2 | Решение задач, связанных с действием умножения | Подвести к пониманию смысла выражения «в несколько раз больше», формировать умение выбора действия умножения с опорой на него. | **Уметь** работать с натуральным рядом чисел.Уметь решать задачи на увеличение числа в несколько раз. | Презентация |  |  |
| 3 | Сравнение площадей различных фигур. | Сравнение площадей фигур визуально и путем наложения. | Продолжать работу по накоплению опыта учащихся в сравнении площадей фигур на глаз, наложением. Смоделировать практическую ситуацию, когда в качестве мерки можно использовать клетку (квадрат) | Макеты фигур |  |  |
| 4 | Сравнение площадей различных прямоугольников без измерений; квадрат – мерка для измерения площади | Продолжать работу по накоплению опыта учащихся в сравнении площадей фигур на глаз, наложением; Смоделировать практическую ситуацию, когда в качестве мерки можно использовать клетку (квадрат).Составление таблицы умножения, где первый множитель равен 9.  | **Уметь** преобразовывать таблицу умножения | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 1 |  |  |
| 5 | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | Вернуться к классификации натуральных чисел по количеству знаков, используемых в их записи, к разрядному составу натуральных чисел, обозначающих двузначныеи трехзначные числа, акт-ть знания уч-ся по данной теме | **Научиться** сравнивать площади фигур визуально и наложением | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 1 |  |  |
| 6 | Таблица разрядов | Познакомить с таблицей разрядов, учить записывать и читать трехзначные числа с ее помощью | **Знать** место трехзначных чисел в натуральном ряду чисел. **Научиться** преобразовывать трехзначные числа | Таблица разрядных слагаемых |  |  |
| 7 | Использование произвольных мерок для измерения и сравнения площадей фигур | Измерение площади фигуры разными мерками . | **Научиться** измерять площадь фигур произвольными мерками. | Палетка |  |  |
| 8 |  Входная контрольная работа.  |  | **Уметь** использовать знания на практике. |  |  |  |
| 9 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками |  |  |  |  |  |
| 10 | Измерение площади прямоугольника произвольными мерками квадратной формы | На этапе использования различных мерок квадратной формы смоделировать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводу о необходимости общих мерок для измерения площади | **Научиться** измерять площадь фигур мерками квадратной формы. |  |  |  |
| 11 | Единицы измерения длины; соотношение между метром и сантиметром | Актуализировать знания учащихся о единицах измерения длины, соотношениях между ними | **Научиться** преобразовывать трехзначные числа. | Презентация |  |  |
| 12 | Знакомство с единицами измерения площади, их записью | Образование единиц измерения площади:*кв. мм. (мм2),**кв.см. (см2),**кв.дм. (дм2),**кв.м. (м2)* |  | Таблица |  |  |
| 13 | Грамм – единица измерения массы. | Знакомство с новой единицей измерения массы – граммом. Пользование данной меркой при решении задач. | **Познакомиться** с новой единицей измерения – *грамм .***Расширить** знанияо единицах массы. | Презентация |  |  |
| 14 | Новый вид краткой записи задачи: рисунок – схема. | Преобразование и решение задачи. Знакомство с новым видом краткой записи задачи. | **Познакомиться** с новым видом краткой записи задачи | Таблица |  |  |
| 15 | Определение площади прямоугольника косвенным путем - умножением его длины на ширину | **Познакомиться** с косвенным путем определения площади прямоугольника. | **Уметь** работать с формулами. | Таблица |  |  |
| 16 | *Из истории математики.* Измерение площади. *Тест №1* | Проверить умения решать задачи в два действия. | .**Уметь** использовать знания на практике. |  |  |  |
| 17 | *Проверь себя.* *Самостоятельная работа* с последующей проверкой. | *Цель:* определить уровень сформированности умений и навыков по пройденной теме | **Уметь** использовать знания на практике. |  |  |  |
| 18 | **Контрольная работа** по теме *«Площадь и ее измерение»* |  | **Уметь** использовать знания на практике. |  |  |  |
|  **2.Деление с остатком (10 часов)** |
| 19 | Работа над ошибками. Расположение в натуральном ряду чисел, делящихся на заданное число без остатка | Натуральный ряд чисел. Смысл действия деления. Название компонентов действия деления. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать** название компонентов действия деления. **Уметь** решать текстовые задачи. Уметь находить площадь прямоугольника. | Таблицы |  |  |
| 20 |  Деление с остатком; запись действия. |  Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Единицы длины (мм,см,дм,м) | **Знать** название компонентов действия деления. **Уметь** решать текстовые задачи.Уметь преобразовывать величины. | Презентация |  |  |
| 21 | Единицы измерения массы – центнер и тонна; соотношения *1 ц = 100 кг,* *1т = 10 ц* | Познакомить с новыми единицами измерения массы, их записью. Ввести соотношение 1 ц= 100 кг, 1т= 10 ц. Учить выполнять преобразования между новыми величинами. | Уметь преобразовывать величины. | Таблица |  |  |
| 22 | Определение остатков при делении на одно и то же число; количество возможных остатков | Познакомить с определением остатков при делении, с количеством возможных остатков. | Уметь определять остаток при делении на одно и то же число. | Индивидуальные карточки |  |  |
| 23 | Решение задач на кратное сравнение | Вывести способ решения задачи на кратное сравнение, используя действие деления | Уметь решать задачи на кратное сравнение | Опорные схемы |  |  |
| 24 | Расположение в натуральном ряду чисел, дающих при делении на данное число одинаковые остатки | Познакомить с расположением в натуральном ряду чисел, дающих при делении на число одинаковые остатки. | Уметь находить числа в натуральном ряду, дающие одинаковые остатки при делении на определенное число | Индивидуальные карточки |  |  |
| 25 | Наибольший и наименьший из возможных остатков при делении | Знакомство со способом нахождения наибольшего и наименьшего остатков | Уметь определять наибольший и наименьший остатки при делении | Презентация |  |  |
| 26 | Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку  *Тест №2* |  | **Уметь** использовать знания на практике | Презентация |  |  |
| 27 | *Проверь себя Самостоятельная работа* с последующей проверкой |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
| 28 | **Контрольная работа** по теме *«Деление с остатком»* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
| 29 | **Работа над ошибками** | Анализ ошибок и работа над ними. |  | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 1 |  |  |
|  **3.Сложение и вычитание трёхзначных чисел (17 часов)** |
| 30 | Сложение трехзначных чисел без перехода через разряд | Активизировать позиции выполнения сложения: поразрядность выполнения сложения и использование таблицы сложения; подвести учащихся к выводу о том ,что увеличение количества разрядов не требует внесения изменений в алгоритм выполнения операции сложения | **Уметь** сравнивать различные случаи сложения двузначных и трехзначных чисел.**Научиться** складывать трехзначные числа без перехода через разряд единиц.**Уметь** работать по алгоритму. | Презентация |  |  |
| 31 | Четные и нечетные числа | Познакомить с понятием чётныхи нечетных чисел | Уметь определять чётные и нечётные числа. |  |  |  |
| 32 | Сложение трехзначных чисел с переходом и без перехода через разрядную единицу | Провести сравнение сложения трехзначных чисел с переходом и без перехода через разряд; учить использовать выведенный алгоритм для вычислений суммы трехзначных чисел, используя запись в столбик | **Уметь** складывать трехзначные числа |  |  |  |
| 33 | Соотношения между единицами площади | Ввести соотношения между единицами площади:*1 дм2 = 100 см2,1 см2 = 100 мм2,1 м2 = 100 дм2*;учить выполнять преобразования между новыми величинами | Уметь преобразовывать единицы измерения площади | Презентация |  |  |
| 34 | Вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд (подробная запись и решение в столбик) | Активизировать общие позиции выполнения вычитания: поразрядность выполнения вычитания и использование при этом таблицы сложения; подвести учащихся к выводу, что увеличение количества разрядов не требует внесения изменений в алгоритм выполнения операции вычитания | **Научиться** складывать трехзначные числа без перехода через разряд единиц**Уметь** складывать числас переходом через разряд единиц | Таблица |  |  |
| 35 | Нахождение площади прямоугольника; определение площади фигуры сложной конфигурации, которую можно разбить на прямоугольники | Создать условия для открытия учащимися способов нахождения площади фигуры сложной конфигурации путем разбиения на прямоугольники; дополнение до прямоугольника; учить записывать решение задачи сложным выражением. | **Научиться** находить площадь прямоугольника сложной конфигурации.Уметь записывать решение задач сложным выражением. | Таблица |  |  |
| 36 | Вычитание трехзначных чисел с переходом и без перехода через разряд. | Провести сравнение случаев вычитания трехзначных чисел с переходом и без перехода через разряд десятков; вычисление значения разности трехзначныхчисел в столбик. | **Научиться** вычитать трехзначные числабез перехода через разряд единиц.**Уметь** работать с полной и краткой записью.**Уметь** работать по алгоритму. | Презентация |  |  |
| 37 | Использование таблицы для краткой записи задачи | Ввести новый способ составления краткой записи задачи в виде таблицы; учить восстанавливать текст задачи по записи в таблице | **Уметь** работать с таблицей.**Уметь** восстанавливать текст задачи по записи в таблице. | Презентация |  |  |
| 38 | Задачи с недостаточными данными*Тест№ 3* | Вывести два разных способа преобразования таких задач: а) дополнение условия недостающими данными, б) изменение вопроса так, чтобы для ответа на него было достаточно данных исходного текста | **Уметь** решать задачи с недостающими данными.**Уметь** работать с задачей. | Опорные схемы |  |  |
| 39 | Окружность и круг; связь между ними; центр окружности; циркуль –инструмент для построения окружностей. | Сравнение и классификация фигурпо признакам: замкнутые кривыелинии и фигуры, имеющие площадь,фигуры в форме круга и овала;связи между кругом и окружностью(границей круга); построение окружности с помощью циркуля | **Научиться** классифицировать фигуры по признакам**Иметь представление** об *окружности* и *кругое*.**Знать**,чтоназывают *центром* *окружности* | Презентация |  |  |
| 40 | Определение площади фигурсложной конфигурации | Продолжать работу по нахождениюплощади фигур сложной конфигурации; рассмотрение способов нахождения площадифигуры путем разбиенияна прямоугольники и перестраиванияфигуры до прямоугольника | **Иметь представление**о способах, с помощью которых можно определять площадь фигурсо сложной конфигурацией | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 1 |  |  |
| 41 | Вычитание трехзначных чисел с переходами и без переходов через разряд десятков и разряд единиц | Провести сравнение случаев вычитания трехзначных чиселс переходами и без переходов черезразряд десятков и разряд единиц;учить использовать выведенный алгоритм для вычислений разности трехзн.чисел, в столбик. | **Уметь** использовать выведенный алгоритм решения при вычитании |  |  |  |
| 42 | Радиус окружности.*Тест №4* | Рассмотреть понятие *«радиус окружности»*; смоделироватьпроблемную ситуацию,подводящую детей к выведению определениярадиуса окружности; учить чертитьокружности, проводить в них радиусы, записывать именарадиусов, отличать радиусы от других линий | **Познакомиться** с понятием *«радиус окружности»***Научиться** чертить окружность, проводить в ней радиусы, отличать радиусы от других линий | Презентация |  |  |
| 43 | Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд единиц и десятков. | Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд в единици десятков; иерархия трудностиих выполнения | **Научиться** вычитать трехзначные числас переходом через разряд десятков | Таблица |  |  |
| 44 | *Проверь себя.* *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
| 45 | **Контрольная работа** по теме *«Сложение и вычитание трехзначных чисел»* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
| 46 | Работа над ошибками. | Анализ ошибок и работа над ними. |  |  |  |  |
|  **4.Сравнение и измерение углов (16 часов)** |
| 47 | Сравнение углов по величиневизуально | Актуализировать умения сравнивать углы по величине визуально;создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к затруднению выполнения операциисравнения углов визуально | **Уметь** сравнивать углы визуально**Уметь** работать по алгоритму | Презентация |  |  |
| 48 | Сравнение углов при помощипроизвольной мерки | Сравнение углов при помощипроизвольной мерки | **Познакомиться** с мерками для измерения углов.**Научиться** измерять углы при помощи произвольных мерок . | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 1 |  |  |
| 49 | Понятие о центральном угле | Ввести понятие *«центральный угол»*через сравнение углов при работес окружностью | **Иметь представление**о понятии – *центральный* *угол* |  |  |  |
| 50 | Основное свойство радиусов одной окружности. Цифры римской нумерации - *L, C* | Основное свойство радиусов одной окружности. Цифры римской нумерации - *L, C* | **Иметь представление** об основном свойстве радиусов одной окружности |  |  |  |
| 51 | Решение логических задач с помощью таблицы. | Познакомиться с новым способом решения логических задач - с помощью таблицы. | **Уметь** решать задачи новым способом  | Опорные схемы |  |  |
| 52 | Единица измерения углов - *градус* | Рассмотреть общепринятуюединицу измерения углов - *градус* | **Уметь** читать и записывать новую величину –*градус* | Презентация |  |  |
| 53 | Распределительное свойство умножения относительно сложения | Создать условия для формулированияраспределительного свойства умножения относительно сложения;учить записывать новое свойство в общем виде, используя буквы, при-менять его на практике | **Познакомиться** с новым законом. **Научить** записывать его в общем, виде, используя буквы**Уметь** применять данный закон на практике | Таблица |  |  |
| 54 | Знакомство с транспортиром;геометрические инструменты | Познакомить с прибором для измерения углов - транспортиром;рассмотреть и сравнить разные видытранспортиров; обратить вниманиена шкалу транспортира, учить им пользоваться | **Научиться** пользоваться шкалой на транспортире**Уметь** работатьс измерительными инструментами | Транспортир |  |  |
| 55 | Величина прямого угла; определение величины углов при помощи транспортира | Учить использовать транспортирдля определения величины угла;определение величины прямого угла;учить записывать градусную меру угла | **Научиться** записывать градусную меру угла**Иметь представление** о нахождении величины прямого угла в градусах |  |  |  |
| 56 | Задачи с избыточными данными | Активизировать знания учащихся о задачах с избыточными данными;через разрешение проблемной ситуации по преобразованиютаких задач до текста с необходимыми достаточным условием | **Научиться** пользоваться шкалой на транспортире**Уметь** работатьс измерительными инструментами | Презентация |  |  |
| 57 | Построение углов заданной величины с помощью транспортира | Провести практическую работу по построению углов с помощьютранспортира; сформулироватьалгоритмы данной работы, учитьпользоваться ими | **Уметь** строить углы при помощи транспортиров**Уметь** работать с измерительными инструментами |  |  |  |
| 58 | Деление суммы на число*Тест №5* | На основе сравнения выражений создать условия для формулированияправила деления суммы на число;записать свойство в общем виде | **Знать** о новом свойстве. **Уметь** записывать его в общем виде, используя буквы**Уметь** применять данное свойство на практике | Таблица |  |  |
| 59 | Деление суммы на число |  |  |  |
| 60 | *Проверь себя.* *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  | *Работа над ощибками* |  |  |  |  |  |
| 61 | **Контрольная работа** за 1 полугодие |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
| 62 | Работа над ошибками. Математич. диктатнт. | Анализ ошибок и работа над ними. |  |  |  |  |
| 63 | Резервное время (2 часа) |  |  |  |  |  |
|  **II полугодие 5. «Внетабличное умножение и деление» (25часов)** |
| 1 | Поиск способов определения значения произведения, в котором один множитель двузначное число | Активизировать все знания об умножении; создать условиядля поиска способов определения значения произведения, в котором один множитель двузначное число;выбрать среди них самый удобный | **Уметь применять** практически удобный способ умножения двузначного числа на однозначное. | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 2 |  |  |
| 2 | Определение значения произведения | **Учить** определять значения произведения,в котором разрядная единица умножаетсяна однозначное число | **Уметь** находить значение подобных произведений |  |  |  |
| 3 | Различные способы умножения десятков и сотен на однозначное число | **Познакомиться** с различными способами умножения десятков и сотенна однозначное число | **Уметь** использовать алгоритм | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 2 |  |  |
| 4 | Умножение десятков и сотен на однозначное число | Создать проблемную ситуацию, позволяющую «открыть» различныеспособы умножения десятков и сотенна однозначное число; рассмотреть все предложенные способы, обратить особое внимание на способ, в котором используется таблица умножения | **Уметь** использовать алгоритм | Презентация |  |  |
| 5 | Умножение двузначного числана однозначное | Завершить составление алгоритма умножения многозначного числана однозначное с подробной записью;учить пользоваться составленнымалгоритмом при вычислениях | **Уметь** умножать двузначное число на однозначное |  |  |  |
| 6 | Умножение многозначного числана однозначное | **Уметь** умножать многозначное число на однозначное | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 2 |  |  |
| 7 | Неравенства с переменной | Рассмотреть способ решения неравенств путем подбора решенийиз множества натуральных чисел | **Уметь** решать неравенства с переменной | Презентация |  |  |
| 8 | Деление круглых десятков и сотен на однозначное число с помощью таблицы умножения | Активизировать знания учащихся о делении; создать условия для формулирования правила нахождениязначения частного, круглых чисели однозначного числа; учить находить значения подобныхвыражений, используя знания таблицы умножения | **Уметь** делить круглые десятки и сотни на однозначные числа опираясь на знания таблицы умножения и деления |  |  |  |
| 9 | Знакомство с системами неравенств(материал ознакомительного уровня) | Ввести понятие о системе неравенств,рассмотреть способы решения системы неравенств |  | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 2 |  |  |
| 10 | Деление многозначного числана однозначное | Продолжить составление алгоритмаделения многозначного числа на однозначное, рассмотреть случаи,когда каждое разрядное слагаемоеделится на него без остатка;учить составлять подробную записьвыполнения действий | **Уметь** делить многозначное число на однозначное , составляя подробную запись выполнения действий |  |  |  |
| 11 | Сокращения записи умножениямногозначного числа на однозначное | Рассмотреть разные способы сокращения подробной записивыполнения умножения многозначного числа на однозначное(поразрядный, схематический, в столбик) | **Уметь** записывать сокращенно умножение многозначного числа на однозначное | Таблица |  |  |
| 12 | Умножение двузначного числана однозначное с переходом через разряд | Сравнить умножение двузначного числа на однозначное с переходом и без перехода через разряд;учить выполнять вычисления в подобных случаях, используяподробную запись | **Уметь** умножать двузначное число на однозначное с переходом через разряд | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 2 |  |  |
| 13 | Умножение двузначного числана однозначное с переходом через разряд | Учить выполнять вычисления в подобных случаях, используязапись в столбик |  |  |  |
| 14 | Умножение многозначного числана однозначное с переходами через разряды | Сравнить произведения, в которых умножение многозначного числана однозначное выполняется с переходами через разряды десяткови единиц и без перехода через разряд | **Уметь** умножать двузначное число на однозначное с переходом через разряд | Таблица |  |  |
| 15 | Умножение многозначного числана однозначное с переходомчерез разряд; использование стрелки при записи в столбик | Совершенствовать навык использования алгоритма умножениямногозначного числа на однозначное с переходом через разряд; использовать стрелку для обозначения перехода через разряд |  |  |  |
| 16 | Разбиение делимого на удобныеслагаемые | Продолжать работу по составлениюалгоритма деления многозначного числа на однозначное, создать проблемную ситуацию, позволяющую открыть способ разбиения делимого на удобные слагаемые | **Уметь** разбивать делимое на удобные слагаемые | Таблица |  |  |
| 17 | Умножение многозначного числана однозначное с переходом черезразряд | Совершенствовать навык использования алгоритма умножениямногозначного числа на однозначное | **Уметь** умножать многозначное число на однозначное | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 2 |  |  |
| 18 | Решение неравенств с переменной на основе использованиясоответствующих им уравнений | Ввести новый способ решения неравенства с переменной на основесоставления и решения соответствующего уравнения;познакомить со способом проверкинайденного решения | **Иметь представление** о системе неравенств**Иметь представление** о способах решения системы неравенств |  |  |  |
| 19 | Умножение многозначного числана однозначное с переходомчерез разряд | Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное с переходом через два разряда; стрелки для за-писи действия в столбик | **Уметь** умножать многозначное число на однозначное |  |  |  |
| 20 | Разбиение делимого на удобныеслагаемые | Совершенствовать навык представления делимого в виде суммы удобных слагаемых;рассмотреть случаи, когда удобными являются разрядные слагаемые,и случаи, когда требуются другие слагаемые | **Уметь** разбивать делимое на удобные слагаемые | Таблица |  |  |
| 21 | Запись деления в столбик | Сформулировать подробный алгоритм деления многозначногочисла на однозначное; создать условия для осознания способавыполнения алгоритма с помощью записи в столбик; провести сравнениерассуждений и соответствующих записей; учить использовать составленные алгоритмы | **Уметь** делить различные числа в столбик**Уметь** использовать составленные алгоритмы**Уметь** работать по алгоритму | Таблица |  |  |
| 22 | Изображение объемного тела на плоскости | Ввести способ изображения невидимых линий на чертеже объемного тела пунктиром;сравнить изученный способ, применяемый в математике и черчении, с художественнымиспособами изображения | **Уметь** изображать различные предметы на плоскости | Модели объемных фигур |  |  |
| 23 | Деление столбиком многозначныхчисел на однозначное*Тест №6* | Рассмотреть случаи деления, для которых делимое неудобно разбивать на разрядные слагаемые, так какслагаемые не делятся на делитель без остатка; сформулироватьсоответствующий алгоритм рассуждений; учить выполнятьподобные случаи деления в столбик | **Уметь** работать по алгоритму |  |  |  |
| 24 | *Проверь себя*. *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  | *Работа над ошибками* |  |  |  |  |  |
| 25 | **Контрольная работа** на тему: «Внетабличное умножение и деление» |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  **6.«Числовой (координатный луч)» (12 часов)** |
| 26 | Работа над ошибками. Знакомство с числовым (координатным) лучом | Смоделировать ситуацию, позволяющую рассмотретьгеометрический образнатурального ряда чисел, соотнестирасполож. точек, соответствующихчислам натурального ряда с количеством «шагов» одинаковойдлины вдоль луча; зафиксировать понятия *«начало луча», «шаг»* | **Знать**, что называют числовым лучом**Уметь** работать с числовым лучом | Таблица «Числовой луч» |  |  |
| 27 | Понятие «*числовой луч»* | Продолжать рассмотрениегеометрического образа натурального ряда чисел; ввести понятиечислового луча; рассмотреть и сравнить числовые лучи с различной длиной «шага» | **Знать**, что называют числовым лучом**Уметь** работать с числовым лучом | Таблица «Числовой луч» |  |  |
| 28 | Способы построения числового луча | Понятие производительности труда | **Знать** несколько способов построения числового луча **Уметь** использовать алгоритм построения луча | Таблица «Числовой луч» |  |  |
| 29 | Понятие производительности труда | Рассмотреть понятие *«производительность труда»*;рассмотреть зависимость междупроизводительностью труда, временем и объемом выполненнойработы; учить приводить примеры производительности труда, использовать новую величинупри решении задач | **Знать**, что называют производительностью труда | Презентация |  |  |
| 30 | Единичный отрезок и его выбор | Ввести понятие единичного отрезка;учить отмечать точки,соответствующие данным натуральным числам; отрабатыватьалгоритм построения числового луча | **Научиться** находить единичный отрезок**Иметь представление** о том, как восстанавливать единичный отрезок по координатам заданных точек**Уметь** работать с отрезками |  |  |  |
| 31 | Место числового множителяв выражении с переменной | Познакомить с новой формой записипроизведения числа и буквы;учить упрощать записи уравненийв соответствии с договоренностьюи решать их | **Знать** о новой формуле записи уравнения**Учиться** изменять записи уравнений в соответствии с договоренностью и решать их | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 2 |  |  |
| 32 | Понятие о координате точкии знакомство с термином*«координатный луч»* | Ввести понятие о координате точкина числовом луче; ввести понятиекоординатного луча; учить определятькоординаты точек | **Иметь представление** о том, как находить, называть и записывать координаты точек |  |  |  |
| 33 | Понятие *«скорость движения»* | Ввести понятие о скорости движения;учить приводить примеры выражений, в которых говоритсяо скорости движения;формулировать вывод о зависимости междускоростью,временем движенияи пройденным путем | **Уметь** приводить примеры выражений, в которых говорится о скорости движения**Знать** зависимость между скоростью, временем и пройденным путем | Схема-чертеж |  |  |
| 34 | Восстановление единичногоотрезка по координатам данных на луче точек | Смоделировать проблемную ситуацию, позволяющую сделатьвывод о способах восстановленияединичного отрезка координатного луча; учить определять координаты точек | **Иметь представление** о том, как восстанавливать единичный отрезокпо координатам заданных точек |  |  |  |
| 35 | Восстановление единичногоотрезка по координатам данных на луче точек*Тест №7* | Отрабатывать умения восстанавливать единичный отрезокпо координатам заданных точек;запись координаты точки, отмеченной на числовом луче | **Иметь представление** о том, как восстанавливать единичный отрезокпо координатам заданных точек |  |  |  |
| 36 |   *Проверь себя*. *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  | Работа над ошибками |  |  |  |  |  |
| 37 | Контрольная работа по теме «Числовой (координатный) луч» |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  **7. «Дробные числа» (19 час)** |
|  | **Работа над ошибками.** Знакомство с понятием дробного числа | Смоделировать проблему,позволяющую осознать наличие в практике и жизненном опытеситуаций, когда записать ответ задачинатуральным числом нельзя, что позволит сделать естественныйпереход к знакомству с дроб.числами; | **Иметь представление**о способе решения уравнений | Волина, В.Праздник числа |  |  |
|  | Запись дроби; смысл каждого числа в записи дроби | Рассмотреть и сравнить задачи, при решении которых получаетсянатуральное число и дробное число;продолжая знакомство с дробными числами, ввести форму записидроби; помочь учащимся объяснить смысл каждого натурального числа в записи дроби | **Уметь** преобразоватьпростую задачу в составную**Знать**, чему равна сумма углов треугольников | Волина, В.Праздник числа |  |  |
|  | Числитель и знаменатель дроби | Ввести понятия числителя и знаменателя дроби, выявить черезпрактическую работу математический смысл каждого из них; учить записывать дроби с соответствующ. числителями и знаменателями | **Знать** термины: *дробь, числитель и знаменатель дроби***Уметь** находить решениянеравенств на основерешения уравнений | Таблица |  |  |
|  | Запись дробей по рисункам | Продолжать практические работыпо осознанию понятия дробных чисел; учить записывать дроби,пользуясь рисунком | **Уметь** анализировать задачи разной степенитрудности**Уметь** использовать знания в практическойдеятельности для сравнения предметов, решения задач | Таблица |  |  |
|  | Представление об изображениипредметов в масштабе | Создать условия, подводящие учащихся к выводу о причинахиспользования уменьшающегоили увеличивающего масштаба;расширить представленияучащихся о масштабе | **Уметь** записать дробь в соответствии с чертежом**Иметь представление** о масштабе |  |  |  |
|  | Сравнение дробей с одинаковымизнаменателями | Подвести учащихся к формулированию вывода о сравнениидробей с одинаковыми знаменателями без наглядной опоры | **Уметь** записывать дроби с одинаковыми знаменателями | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | Сложное (двойное) неравенство | Ввести понятие о сложном (двойном)неравенстве; учить читать, записывать и составлять сложные неравенства наоснове преобразования нескольких простых | **Уметь** преобразовывать простые неравенствав двойные **Иметь представление**о дробных числах |  |  |  |
|  | Задачи на нахождение доли числа | Cоздать условия, позволяющие учащимся вывести правило нахождения доли числа; учить использ.знания при решении задач | **Получить представление** о нахождении доли числа | CD «Приключенияна планете чисел» |  |  |
|  | Изображение предметов в масштабе | Учить записывать масштаб как соотношение чисел, понимать смыслзаписанного масштаба, решать практические задания с использован изображений предметов в масштабе | **Уметь** определить масштаб по истинным размерам |  |  |  |
|  | Определение части числа | Через сравнение задач на нахождение доли числа и части числа подвести учащихся к формулированиюразных способов решения задачина нахождение части числа | **Уметь** прочитать и записать дробные числа, числитель и знаменатель | CD «Приключенияна планете чисел» |  |  |
|  | Расположение точек с дробнымикоординатами на числовом луче | Помочь учащимся решить проблемувыбора единичного отрезка, удобногодля изображения дробных чиселна координатном луче |  | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | Порядок действий в выражениях с несколькими скобками | Вывести правило выполнения действий в выраж-ях с несколькимискобками | **Уметь** определять порядок действий в выражениях с несколькими скобками | Таблица |  |  |
|  | Вывести правило выполнения действий в выражениях с несколькимискобками | Ввести понятие *«пройденный путь»*в ходе решения задачи на движениеи составление обратной ей | **Уметь** определять порядок действий в выражениях с несколькими скобками |  |  |  |
|  | Задачи на нахождение числа по его доле*Тест №8* | Через сравнение задач на нахождение доли числа и числа по его доле подвести уч-ся к формулированию способа решения задачи на нахождение числа по его доле | **Уметь** решать задачи на нахождение числа по его доле | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | *Твои успехи*. *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  | Преобразование и решение сложныхуравнений на основе распределитель-ного свойства умножения | Рассмотреть уравнения, требующие упрощения буквенной части,применяя для этого распределит. свойство умножения |  |  |  |  |
|  | Понятие*«скорость движения»* | Ввести понятие о скорости движения;учить приводить примеры выражений,в которых говоритсяо скорости движения; сформулировать вывод о зависимости междускоростью, временем движения и пройденным путем |  |  |  |  |
|  | *Проверь себя*. *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  | **Контрольная работа** на тему: «Дробные числа» |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  **8.«Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч» (19 часов)** |
|  | Работа над ошибками. Образование новой единицы счета - *тысяча* | Создать ситуацию, приводящую к расширению изученного множестванатуральных чисел; подвести к получению новой единицы счета -*тысяче*, как результата объединения десяти предыдущих единиц счета в единое целое (десять сотен - тысяча);рассмотреть запись числа «тысяча», провести анализ, что обозначаеткаждая цифра в его записи | Получить представлениео новой единице счета –*тысяче***Уметь** использовать дополнительные сведения | Таблица |  |  |
|  | Счет тысячами, названия и записьполучившихся чисел; таблица разрядов | Учить считать новой единицей счета - тысячей - до девяти, учить читать и записывать соответствующие числа;расширить таблицу разрядов и учитьзаписывать в нее четырехзначные числа | **Иметь представление**о соотношении между разрядами и классами**Уметь** выполнить краткую запись условия задачи в виде чертежа | CD «Приключенияна планете чисел» |  |  |
|  | Образование тысячи как следующегочисла натурального ряда | Рассмотреть способ образования тысячи как следующего числанатурального ряда и соответствующ. записи; учить пользоваться таблицей разрядов для записи и чтения чисел | **Уметь** составить задачи, обратные данной**Уметь** решать прямыеи обратные задачи | CD «Приключенияна планете чисел» |  |  |
|  | Образование тысячи при счетедесятками | Рассмотреть способ образования тысячи при счете десяткамии соответствующей записи; начать работу по заполнению промежутков между полученными опорнымичислами | **Знать** таблицу умножения и **уметь** ее применять**Иметь представление**об образовании тысячи при счете десятками**Уметь** использовать справочную литературу | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | Соотношение величин *1 м = 1000 мм,**1 км = 1000 м* | Активизировать знания о единицах измерения длины и соотношенияхмежду ними; ввести новую единицуизмерения длины - *километр* | **Уметь** прочитать и записать любое натуральное число в пределах класса тысяч | Презентация |  |  |
|  | Соотношение величин *1 кг = 1000 г,**1 т = 1000 кг* | Активизировать знания о единицах измерения массы и соотношенияхмежду ними; ввести новую единицуизмерения массы -*тонна* | **Уметь** переводить простые именованные числа в составные и обратно**Уметь** анализировать логические задачи**Уметь** работатьс таблицей | Презентация |  |  |
|  | Образование новой единицы счета – д*есятка тысяч* | Рассмотреть способ образования новой единицы счета - десятка тысяч;учить считать десятками тысяч, читать и записывать соответствующие числа;сравнить названия чисел, обознач.десятки и десятки тысяч | **Иметь представление**о соотношении между разрядами и классами**Уметь** решать уравнения, требующие 2–4 тождественных преобразований | Таблица |  |  |
|  | Образование десятка тысяч различными способами | Рассмотреть четыре способа получения десятка тысяч; учить считать десятками тысяч, записыватьи определять предыдущиеи последующие числа для чисел,обозначающих десятки тысяч | **Уметь** прочитать и записать любое натуральное число в пределах класса тысяч**Уметь** с помощью римской нумерации записывать трехзначные числа | Таблица |  |  |
|  | Сложение многозначных чисел | Создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводуо независимости выполнения операции сложения многозначныхчисел от количества знаков;помочь включить новое знание в практическое умение | **Уметь** складывать многозначные числа**Иметь представление**о поверхности объемных тел и об их развертках**Уметь** использовать в работе алгоритм | Презентация |  |  |
|  | Образование сотни тысяч при счете разными единицами | Рассмотреть пять способов образования сотни тысяч;провести сравнение названий сотен и сотен тысяч | **Уметь** прочитать и записать любое натуральное число в пределах класса тысяч**Иметь представление**о способе определения площади поверхности призмы. **Уметь** работать с таблицей | Таблица |  |  |
|  | Знакомство с римскими цифрами *D* и *M* | Активизировать умения записывать числа изученными римскимицифрами; ввести следующиедве цифры римской нумерации *D* и *M;* учить записывать числа с использованием новых цифр | **Иметь представление**о различных системах письменной нумерации натуральных чисел**Уметь** использовать справочную литературу | Таблица |  |  |
|  | Вычитание многозначных чисел*Тест №9* | Создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводуо независимости выполнения операции вычитания многозначных чисел от количества знаков;помочь включить новое знание в практическое умение | **Иметь представление** о вычитании многозначных чисел**Иметь представление**о поверхности объемных тел и об их развертке |  |  |  |
|  | **Контрольная работа** за год |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Таблица разрядов первых двух классов | Проведя сравнение и анализ числительных, обозначающих числа,относящиеся к разным классам, подвести учащихся к осознаниюпонятия «класс»; познакомить с числами класса единиц и классатысяч; учить записывать числа в таблицу разрядов и классов и читатьчисла по таблице | **Иметь представление**о соотношении между разрядами и классами**Уметь** работать с таблицей | Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | Умножение многозначного числа на однозначное | Создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводуо независимости выполнения операции умножения многозначных чисел на однозначное от количества разрядов многозначного множителя | **Уметь** выполнять умножение многозначных чисел на основе использования законов и свойств этого действия и таблицы умножения**Иметь представление**о взаимосвязях между изученными математическими действиями | Презентация |  |  |
|  | Деление многозначного числана однозначное | Создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводуо независимости выполнения операции деления многозначныхчисел на однозначное от количества разрядов многозначного делимого | **Уметь** выполнять деление многозначных чисел на основе использования законов и свойств этого действия и таблицы умножения**Уметь** пользоваться дополнительной литературой | Презентация |  |  |
|  | *Проверь себя* *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  | **Контрольная работа** по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел» |  | **Уметь** использовать знания на практике |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Таблица разрядов и чисел; записьмногозначных чисел |  | **Уметь** работать с таблицей | Таблица. Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | **Повторение (8 часов)** |  |  |  |  |  |
|  | ПовторениеРешение выражений со скобками |  |  | Таблица. Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | Повторение Решение составных задач на кратное сравнение |  |  | Таблица. Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | ПовторениеДействия с именованными числами |  |  | Таблица. Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | ПовторениеНахождение площади и периметра прямоугольника |  |  | Таблица. Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | ПовторениеДеление многозначного числа на однозначное |  |  | Таблица. Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |
|  | ПовторениеЗадачи на нахожден числа по его доле |  |  | Таблица. Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3  |  |  |
|  | ПовторениеПорядок действия в выр-ях без скобок |  |  | Таблица. Бененсон, Е. П.,Итина, Л. С.Тетрадь № 3 |  |  |