**календарно-тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Содержание тем учебного курса** | **Требования к уровню подготовки** | | **Учебно - методическое**  **обеспечение** | **Календарные сроки** | |
| **План** | **Факт** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | |
| **1.Площадь и её измерение (16 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 | **Стартовая диагностика** | Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки | **Уметь использовать знания на практике** | | Таблица разрядных слагаемых |  |  |
| 7 | Таблица разрядов. | Познакомить с таблицей разрядов, учить записывать и читать трехзначные числа с ее помощью | **Научиться** измерять площадь фигур произвольными мерками. | | Палетка |  |  |
| 8 | Использование произвольных мерок для измерения и сравнения площадей фигур. Практическая работа. | Измерение площади фигуры разными мерками . | **Уметь** использовать знания на практике. | |  |  |  |
| 9 | 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. | |  |  |  |
| 10 | Единицы измерения длины; соотношение между метром и сантиметром | Актуализировать знания учащихся о единицах измерения длины, соотношениях между ними | **Научиться** преобразовывать трехзначные числа. | | Презентация |  |  |
| 11 | Знакомство с единицами измерения площади, их записью | Образование единиц измерения площади:  *кв. мм. (мм2),*  *кв.см. (см2),*  *кв.дм. (дм2),*  *кв.м. (м2)* |  | | Таблица |  |  |
| 12 | 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 |  |  |
| 13 | 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 |  |  |
| 14 | Определение площади прямоугольника косвенным путем - умножением его длины на ширину | **Познакомиться** с косвенным путем определения площади прямоугольника. | **Уметь** работать с формулами. | | Таблица |  |  |
| 15 | определение площади прямоугольника косвенным путем (новая формулировка); измерение площади. *Самостоятельная работа по теме: «площадь и ее измерение» с последующей проверкой. Проверь себя.* | Проверить умения решать задачи в два действия. | .  **Уметь** использовать знания на практике. | |  |  |  |
| 16 | **Контрольная работа** по теме *«Площадь и ее измерение»* | *Цель:* определить уровень сформированности умений и навыков по пройденной теме | **Уметь** использовать знания на практике. | |  |  |  |
| **2.Деление с остатком (12 часов)** | | | | | | | |
| 17 | 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 |  |  |
| 18 | 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 |  |  |
| 19 | 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 |  |  |
| 20 | 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 |  |  |
| 21 | Решение задач на кратное сравнение | Вывести способ решения задачи на кратное сравнение, используя действие деления | Уметь решать задачи на кратное сравнение | | Опорные схемы |  |  |
| 22 | 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 |  |  |
| 23 | 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 |  |  |
| 24 | Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку |  | **Уметь** использовать знания на практике | | Презентация |  |  |
| 25 | Решение задач на деление с остатком | Усвоить, что остаток при делении всегда меньше делителя. |  | |  |  |  |
| 26 | *Проверь себя Самостоятельная работа* с последующей проверкой |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| 27 | **Контрольная работа** по теме *«Деление с остатком»* |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| 28 | **Работа над ошибками** | Анализ ошибок и работа над ними. |  | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 1 |  |  |
| **3.Сложение и вычитание трёхзначных чисел (15 часов)** | | | | | | | |
| 29 | 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 |  |  |
| 30 | Четные и нечетные числа | Познакомить с понятием чётных  и нечетных чисел | Уметь определять чётные и нечётные числа. | |  |  |  |
| 31 | 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 | |  |  |  |
| 32 | 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 |  |  |
| 33 | 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 числа  с переходом через разряд единиц | | Таблица |  |  |
| 34 | 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 |  |  |
| 35 | **Контрольная работа за первую четверть** |  |  | |  |  |  |
| 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 трехзначных  чисел в столбик. | **Научиться** вычитать трехзначные числа  без перехода через разряд единиц.  **Уметь** работать с полной и краткой записью.  **Уметь** работать по алгоритму. | | Презентация |  |  |
| 37 | Использование таблицы для краткой записи задачи. Задачи с недостаточными данными | 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 | Окружность и круг; связь между ними; центр окружности; циркуль –инструмент для построения окружностей. | Сравнение и классификация фигур  по признакам: замкнутые кривые  линии 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 |  |  |
| 39 | Определение площади фигур сложной конфигурации. | Продолжать работу по нахождению  площади фигур сложной конфигурации; рассмотрение способов нахождения площади  фигуры путем разбиения  на прямоугольники и перестраивания  фигуры до прямоугольника | **Иметь представление**  о способах, с помощью которых можно определять площадь фигур  со сложной конфигурацией | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 1 |  |  |
| 40 | Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходами и без переходов через разряд десятков и разряд единиц. | Провести сравнение случаев вычитания трехзначных чисел  с переходами и без переходов через  разряд десятков и разряд единиц;  учить использовать выведенный алгоритм для вычислений разности трехзн.чисел, в столбик. | **Уметь** использовать выведенный алгоритм решения при вычитании | |  |  |  |
| 41 | Радиус окружности.  ***Самостоятельная работа «Проверь себя»*** | Рассмотреть понятие *«радиус окружности»*; смоделировать  проблемную ситуацию,подводящую детей к выведению определения  радиуса окружности; учить чертить  окружности, проводить в них радиусы, записывать имена  радиусов, отличать радиусы от других линий | **Познакомиться** с понятием *«радиус окружности»*  **Научиться** чертить окружность, проводить в ней радиусы, отличать радиусы от других линий | | Презентация |  |  |
| 42 | **Контрольная работа** по теме *«Сложение и вычитание трехзначных чисел»* |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| 43 | Работа над ошибками. | Анализ ошибок и работа над ними. |  | |  |  |  |
| **4.Сравнение и измерение углов (10 часов)** | | | | | | | |
| 44 | Сравнение углов по величине визуально. Сравнение углов при помощи произвольной мерки. | Актуализировать умения сравнивать углы по величине визуально;  создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к затруднению выполнения операции  сравнения углов визуально | **Уметь** сравнивать углы визуально  **Уметь** работать по алгоритму | | Презентация |  |  |
| 45 | Понятие о центральном угле | Ввести понятие *«центральный угол»*  через сравнение углов при работе  с окружностью | **Иметь представление**  о понятии – *центральный* *угол* | |  |  |  |
| 46 | 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 | |  |  |  |
| 47 | Единица измерения углов - *градус* | Рассмотреть общепринятую  единицу измерения углов - *градус* | **Уметь** читать и записывать новую величину –*градус* | | Презентация |  |  |
| 48 | Распределительное свойство умножения относительно сложения | Создать условия для формулирования  распределительного 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 |  |  |
| 49 | Знакомство с транспортиром;  геометрические инструменты | Познакомить с прибором для измерения углов - транспортиром;  рассмотреть и сравнить разные виды  транспортиров; обратить внимание  на шкалу транспортира, учить им пользоваться | **Научиться** пользоваться шкалой на транспортире  **Уметь** работать  с измерительными инструментами | | Транспортир |  |  |
| 50 | Величина прямого угла; определение величины углов при помощи транспортира | Учить использовать транспортир  для 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 | |  |  |  |
| 51 | Построение углов заданной величины с помощью транспортира | Провести практическую работу по построению углов с помощью  транспортира; сформулировать  алгоритмы данной работы, учить  пользоваться ими | **Уметь** строить углы при помощи транспортиров  **Уметь** работать с измерительными инструментами | |  |  |  |
| 52 | Деление суммы на число | На основе сравнения выражений создать условия для формулир-я  правила 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 |  |  |
|  |  |  |
| 53 | *Проверь себя.*  *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| **5. «Внетабличное умножение и деление» (28 часов)** | | | | | | | |
| 54 | Поиск способов определения значения произведения, в котором один множитель двузначное число | Активизировать все знания об умножении; создать условия  для 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 |  |  |
| 55 | Определение значения произведения | **Учить** определять значения произведения,  в котором разрядная единица умножается  на однозначное число | **Уметь** находить значение подобных произведений | |  |  |  |
| 56 | Различные способы умножения десятков и сотен на однозначное число | **Познакомиться** с различными способами умножения десятков и сотен  на однозначное число | **Уметь** использовать алгоритм | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 2 |  |  |
| 57 | Умножение десятков и сотен на однозначное число | Создать проблемную ситуацию, позволяющую «открыть» различные  способы умножения десятков и сотен  на однозначное число; рассмотреть все предложенные способы, обратить особое внимание на способ, в котором используется таблица умножения | **Уметь** использовать алгоритм | | Презентация |  |  |
| 58 | Умножение двузначного числа  на однозначное | Завершить составление алгоритма умножения многозначного числа  на однозначное с подробной записью;  учить пользоваться составленным  алгоритмом при вычислениях | **Уметь** умножать двузначное число на однозначное | |  |  |  |
| 59 | Умножение многозначного числа на однозначное;подробная запись такого умножения | **Уметь** умножать многозначное число на однозначное | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 2 |  |  |
| 60 | Неравенства с переменной | Рассмотреть способ решения неравенств путем подбора решений  из множества натуральных чисел | **Уметь** решать неравенства с переменной | | Презентация |  |  |
| 61 | **Контрольная работа за первое полугодие** |  |  | |  |  |  |
| 62 | **Работа над ошибками** |  | Классифицировать ошибки и исправлять их | |  |  |  |
| 63 | Деление круглых десятков и сотен на однозначное число с помощью таблицы умножения | Активизировать знания учащихся о делении; создать условия для формулирования правила нахождения  значения частного, круглых чисел  и однозначного числа; учить находить значения подобных  выражений, используя знания таблицы умножения | **Уметь** делить круглые десятки и сотни на однозначные числа опираясь на знания таблицы умножения и деления | |  |  |  |
| 64 | 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 |  |  |
| 65 | Деление многозначного числа  на однозначное | Продолжить составление алгоритма  деления многозначного числа на однозначное, рассмотреть случаи,  когда каждое разрядное слагаемое  делится на него без остатка;  учить составлять подробную запись  выполнения действий | **Уметь** делить многозначное число на однозначное , составляя подробную запись выполнения действий | |  |  |  |
| 66 | Сокращения записи умножения  многозначного числа на однозначное | Рассмотреть разные способы сокращения подробной записи  выполнения умножения  многозначного числа на однозначное  (поразрядный, схематический, в столбик) | **Уметь** записывать сокращенно умножение многозначного числа на однозначное | | Таблица |  |  |
| 67 | Умножение двузначного числа  на однозначное с переходом через разряд | Сравнить умножение двузначного числа на однозначное с переходом и без перехода через разряд;  учить выполнять вычисления в подобных случаях, используя  подробную запись | **Уметь** умножать двузначное число на однозначное с переходом через разряд | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 2 |  |  |
| 68 | Умножение двузначного числа  на однозначное с переходом через разряд | Учить выполнять вычисления в подобных случаях, используя  запись в столбик |  |  |  |
| 69 | Умножение многозначного числа  на однозначное с переходами через разряды | Сравнить произведения, в которых умножение многозначного числа  на однозначное выполняется с переходами через разряды десятков  и единиц и без перехода через разряд | **Уметь** умножать двузначное число на однозначное с переходом через разряд | | Таблица |  |  |
| 70 | **Промежуточная диагностика** |  |  |  |  |
| 71 | Умножение многозначного числа  на однозначное с переходом  через разряд; использование стрелки при записи в столбик | Совершенствовать навык использования алгоритма умножения  многозначного числа на однозначное с переходом через разряд;  использовать стрелку для обозначения перехода через разряд |  |  |  |
| 72 | Разбиение делимого на удобные  слагаемые | Продолжать работу по составлению  алгоритма деления многозначного числа на однозначное, создать проблемную ситуацию, позволяющую открыть способ разбиения делимого на удобные слагаемые | **Уметь** разбивать делимое на удобные слагаемые | | Таблица |  |  |
| 73 | Умножение многозначного числа  на однозначное с переходом через разряд | Совершенствовать навык использования алгоритма умножения  многозначного числа на однозначное | **Уметь** умножать многозначное число на однозначное | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 2 |  |  |
| 74 | Решение неравенств с переменной на основе использования  соответствующих им уравнений | Ввести новый способ решения неравенства с переменной на основе  составления и решения соответствующего уравнения;  познакомить со способом проверки  найденного решения | **Иметь представление** о системе неравенств  **Иметь представление** о способах решения системы неравенств | |  |  |  |
| 75 | Умножение многозначного числа  на однозначное с переходом  через 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 | |  |  |  |
| 76 | Разбиение делимого на удобные  слагаемые | 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 |  |  |
| 77 | Запись деления в столбик | Сформулировать подробный алгоритм деления многозначного  числа на однозначное; создать условия для осознания способа  выполнения алгоритма с помощью записи в столбик; провести сравнение  рассуждений и соответствующих записей; учить использовать составленные алгоритмы | **Уметь** делить различные числа в столбик  **Уметь** использовать составленные алгоритмы  **Уметь** работать по алгоритму | | Таблица |  |  |
| 78 | Изображение объемного тела на плоскости | Ввести способ изображения невидимых линий на чертеже объемного тела пунктиром;  сравнить изученный способ, применяемый в математике и черчении, с художественными  способами изображения | **Уметь** изображать различные предметы на плоскости | | Модели объемных фигур |  |  |
| 79 | Деление столбиком многозначных  чисел на однозначное | Рассмотреть случаи деления, для которых делимое неудобно разбивать на разрядные слагаемые, так как  слагаемые не делятся на делитель без остатка; сформулировать  соответствующий алгоритм рассуждений; учить выполнять  подобные случаи деления в столбик | **Уметь** работать по алгоритму | |  |  |  |
| 80 | *Проверь себя*.  *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| 81 | **Контрольная работа** на тему: «Внетабличное умножение и деление» |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| **6.«Числовой (координатный луч)» (12 часов)** | | | | | | | |
| 82 | Работа над ошибками. Знакомство с числовым (координатным) лучом | Смоделировать ситуацию, позволяющую рассмотреть  геометрический образ  натурального ряда чисел, соотнести  располож. точек, соответствующих  числам натурального ряда с количеством «шагов» одинаковой  длины вдоль луча; зафиксировать понятия *«начало луча», «шаг»* | **Знать**, что называют числовым лучом  **Уметь** работать с числовым лучом | | Таблица «Числовой луч» |  |  |
| 83 | Понятие «*числовой луч»* | Продолжать рассмотрение  геометрического образа натурального ряда чисел; ввести понятие  числового луча; рассмотреть и сравнить числовые лучи с различной длиной «шага» | **Знать**, что называют числовым лучом  **Уметь** работать с числовым лучом | | Таблица «Числовой луч» |  |  |
| 84 | Способы построения числового луча | Понятие производительности труда | **Знать** несколько способов построения числового луча  **Уметь** использовать алгоритм построения луча | | Таблица «Числовой луч» |  |  |
| 85 | Понятие производительности труда | Рассмотреть понятие *«производительность труда»*;  рассмотреть зависимость между  производительностью труда, временем и объемом выполненной  работы; учить приводить примеры производительности труда, использовать новую величину  при решении задач | **Знать**, что называют производительностью труда | | Презентация |  |  |
| 86 | Единичный отрезок и его выбор | Ввести понятие единичного отрезка;  учить отмечать точки,  соответствующие данным натуральным числам; отрабатывать  алгоритм построения числового луча | **Научиться** находить единичный отрезок  **Иметь представление** о том, как восстанавливать единичный отрезок по координатам заданных точек  **Уметь** работать с отрезками | |  |  |  |
| 87 | Место числового множителя  в выражении с переменной | Познакомить с новой формой записи  произведения числа и буквы;  учить упрощать записи уравнений  в соответствии с договоренностью  и 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 |  |  |
| 88 | Понятие о координате точки  и знакомство с термином  *«координатный луч»* | Ввести понятие о координате точки  на числовом луче; ввести понятие  координатного луча; учить определять  координаты точек | **Иметь представление** о том, как находить, называть и записывать координаты точек | |  |  |  |
| 89 | Понятие *«скорость движения»* | Ввести понятие о скорости движения;  учить приводить примеры выражений, в которых говорится  о скорости движения;формулировать вывод о зависимости между  скоростью,временем движения  и пройденным путем | **Уметь** приводить примеры выражений, в которых говорится о скорости движения  **Знать** зависимость между скоростью, временем и пройденным путем | | Схема-чертеж |  |  |
| 90 | Восстановление единичного  отрезка по координатам данных на луче точек | Смоделировать проблемную ситуацию, позволяющую сделать  вывод о способах восстановления  единичного отрезка координатного луча; учить определять координаты точек | **Иметь представление** о том, как восстанавливать единичный отрезок  по координатам заданных точек | |  |  |  |
| 91 | Восстановление единичного  отрезка по координатам данных на луче точек | Отрабатывать умения восстанавливать единичный отрезок  по координатам заданных точек;  запись координаты точки, отмеченной на числовом луче | **Иметь представление** о том, как восстанавливать единичный отрезок  по координатам заданных точек | |  |  |  |
| 92 | *Проверь себя*. *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| 93 | Контрольная работа по теме «Числовой (координатный) луч» |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| **7. Масштаб (6часов)** | | | | | | | |
| 94 | Работа над ошибками. Масштаб и разные варианты его обозначения. | Познакомиться с понятием «масштаб» и разными вариантами его обозначения. |  | |  |  |  |
| 95 | Представление об изображении предметов в масштабе. | Сделать вывод о причинах использования уменьшающего или увеличивающего масштаба; расширить представление о масштабе. | Принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы. | |  |  |  |
| 96 | Выбор масштаба для изображения данного объекта | Изображать объекты в определенном масштабе. | выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью. | |  |  |  |
| 97 | Изображение предметов в масштабе | Записывать масштаб как соотношение чисел, понимать смысл записанного масштаба, решать практические задания с использованием изображений предметов в масштабе. | выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью. | |  |  |  |
| 98 | Определение масштаба, в котором изображен объект | Определять масштаб, в котором изображен объект. |  | |  |  |  |
| 99 | Определение истинных размеров объекта по его изображению и данному масштабу. | Определять истинные размеры объектов по их изображению и данному масштабу. |  | |  |  |  |
| **8. «Дробные числа» (16 час)** | | | | | | | |
| 100 | Знакомство с понятием дробного числа | Смоделировать проблему,  позволяющую осознать наличие в практике и жизненном опыте  ситуаций, когда записать ответ задачи  натуральным числом нельзя, что позволит сделать естественный  переход к знакомству с дроб.числами; | **Иметь представление**  о способе решения уравнений | | Волина, В.  Праздник числа |  |  |
| 101 | Запись дроби; смысл каждого числа в записи дроби | Рассмотреть и сравнить задачи, при решении которых получается  натуральное число и дробное число;  продолжая знакомство с дробными числами, ввести форму записи  дроби; помочь учащимся объяснить смысл каждого натурального числа в записи дроби | **Уметь** преобразовать  простую задачу в составную  **Знать**, чему равна сумма углов треугольников | | Волина, В.  Праздник числа |  |  |
| 102 | Числитель и знаменатель дроби | Ввести понятия числителя и знаменателя дроби, выявить через  практическую работу математический смысл каждого из них; учить записывать дроби с соответствующ. числителями и знаменателями | **Знать** термины: *дробь, числитель и знаменатель дроби*  **Уметь** находить решения  неравенств на основе  решения уравнений | | Таблица |  |  |
| 103 | Запись дробей по рисункам | Продолжать практические работы  по осознанию понятия дробных чисел; учить записывать дроби,  пользуясь рисунком | **Уметь** анализировать задачи разной степени  трудности  **Уметь** использовать знания в практической  деятельности для сравнения предметов, решения задач | | Таблица |  |  |
| 104 | Сравнение дробей с одинаковыми  знаменателями | Подвести учащихся к формулированию вывода о сравнении  дробей с одинаковыми знаменателями без наглядной опоры | **Уметь** записывать дроби с одинаковыми знаменателями | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 3 |  |  |
| 105 | **Контрольная работа за третью четверть.** |  |  | |  |  |  |
| 106 | Сложное (двойное) неравенство | Ввести понятие о сложном (двойном)  неравенстве; учить читать, записывать и составлять сложные неравенства на  основе преобразования нескольких простых | **Уметь** преобразовывать простые неравенства  в двойные **Иметь представление**  о дробных числах | |  |  |  |
| 107 | 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 «Приключения  на планете чисел» |  |  |
| 108 | Изображение предметов в масштабе | Учить записывать масштаб как соотношение чисел, понимать смысл  записанного масштаба, решать практические задания с использован изображений предметов в масштабе | **Уметь** определить масштаб по истинным размерам | |  |  |  |
| 109 | Определение части числа | Через сравнение задач на нахождение доли числа и части числа подвести учащихся к формулированию  разных способов решения задачи  на нахождение части числа | **Уметь** прочитать и записать дробные числа, числитель и знаменатель | | CD «Приключения  на планете чисел» |  |  |
| 110 | Расположение точек с дробными  координатами на числовом луче | Помочь учащимся решить проблему  выбора единичного отрезка, удобного  для изображения дробных чисел  на координатном луче |  | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 3 |  |  |
| 111 | Порядок действий в выражениях с несколькими скобками | Вывести правило выполнения действий в выраж-ях с несколькими  скобками | **Уметь** определять порядок действий в выражениях с несколькими скобками | | Таблица |  |  |
| 112 | Решение задач на движение; понятие «пройденный путь» | Ввести понятие *«пройденный путь»*  в ходе решения задачи на движение  и составление обратной ей | **Уметь** определять порядок действий в выражениях с несколькими скобками | |  |  |  |
| 113 | Задачи на нахождение числа по его доле | 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 |  |  |
| 114 | Преобразование и решение сложных  уравнений на основе распределительного свойства умножения | Рассмотреть уравнения, требующие упрощения буквенной части,  применяя для этого распределит. свойство умножения |  | |  |  |  |
| 115 | Понятие*«скорость движения»* | Ввести понятие о скорости движения;  учить приводить примеры выражений,в которых говорится  о скорости движения; сформулировать вывод о зависимости между  скоростью, временем движения и пройденным путем |  | |  |  |  |
| 116 | *Проверь себя*.  *Самостоятельная работа* |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| **9. «Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч» (18 часов)** | | | | | | | |
| 117 | Работа над ошибками. Образование новой единицы счета - *тысяча* | Создать ситуацию, приводящую к расширению изученного множества  натуральных 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 обозначает  каждая цифра в его записи | Получить представление  о новой единице счета –*тысяче*  **Уметь** использовать дополнительные сведения | | Таблица |  |  |
| 118 | Счет тысячами, названия и запись  получившихся чисел; таблица разрядов | Учить считать новой единицей счета - тысячей - до девяти, учить читать и записывать соответствующие числа;  расширить таблицу разрядов и учить  записывать в нее четырехзначные числа | **Иметь представление**  о соотношении между разрядами и классами  **Уметь** выполнить краткую запись условия задачи в виде чертежа | | CD «Приключения  на планете чисел» |  |  |
| 119 | Образование тысячи как следующего  числа натурального ряда | Рассмотреть способ образования тысячи как следующего числа  натурального ряда и соответствующ. записи; учить пользоваться таблицей разрядов для записи и чтения чисел | **Уметь** составить задачи, обратные данной  **Уметь** решать прямые  и обратные задачи | | CD «Приключения  на планете чисел» |  |  |
| 120 | Образование тысячи при счете десятками | Рассмотреть способ образования тысячи при счете десятками  и соответствующей записи; начать работу по заполнению промежутков между полученными опорными  числами | **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 |  |  |
| 121 | Соотношение величин *1 м = 1000 мм,*  *1 км = 1000 м* | Активизировать знания о единицах измерения длины и соотношениях  между ними; ввести новую единицу  измерения длины - *километр* | **Уметь** прочитать и записать любое натуральное число в пределах класса тысяч | | Презентация |  |  |
| 122 | Соотношение величин *1 кг = 1000 г,*  *1 т = 1000 кг* | Активизировать знания о единицах измерения массы и соотношениях  между ними; ввести новую единицу  измерения массы -*тонна* | **Уметь** переводить простые именованные числа в составные и обратно  **Уметь** анализировать логические задачи  **Уметь** работать  с таблицей | | Презентация |  |  |
| 123 | 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 |  |  |
| 124 | Образование десятка тысяч различными способами | Рассмотреть четыре способа получения десятка тысяч; учить считать десятками тысяч, записывать  и определять предыдущие  и 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 |  |  |
| 125 | Сложение многозначных чисел | Создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводу  о независимости выполнения операции сложения многозначных  чисел 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 |  |  |
| 126 | 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 |  |  |
| 127 | Знакомство с римскими цифрами  *D* и *M* | Активизировать умения записывать числа изученными римскими  цифрами; ввести следующие  две 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 |  |  |
| 128 | Вычитание многозначных чисел | Создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводу  о 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 | |  |  |  |
| 129 | **Контрольная работа** за год |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| 130 | Работа над ошибками. Таблица разрядов первых двух классов | Проведя сравнение и анализ числительных, обозначающих числа,  относящиеся к разным классам, подвести учащихся к осознанию  понятия «класс»; познакомить с числами класса единиц и класса  тысяч; учить записывать числа в таблицу разрядов и классов и читать  числа по таблице | **Иметь представление**  о соотношении между разрядами и классами  **Уметь** работать с таблицей | | Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 3 |  |  |
| 131 | Умножение многозначного числа на однозначное | Создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводу  о 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 |  |  |
| 132 | Деление многозначного числа  на однозначное. *Проверь себя*  *Самостоятельная работа* | Создать проблемную ситуацию, подводящую учащихся к выводу  о независимости выполнения операции деления многозначных  чисел 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 |  |  |
| 133 | **Контрольная работа** по теме: «Разряды и классы» |  | **Уметь** использовать знания на практике | |  |  |  |
| 134 | Работа над ошибками. Таблица разрядов и чисел; запись  многозначных чисел |  | **Уметь** работать с таблицей | | Таблица. Бененсон, Е. П., Итина, Л. С.  Тетрадь № 3 |  |  |
| 135-136 | **Резервные уроки** |  |  | |  |  |  |