**Календарно - тематическое планирование по математике в 5 классах**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Тип урока | Элементы содержания | | Требования к уровню подготовки учащихся | Вид контроля | Коли чество часов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | |
| **Ⅰчетверть** | | | | | | | | |
|  | **Натуральные числа и шкалы (14 часов)** | | | | | | |  |
| 1 | Десятичная система счисления | Урок изучения нового материала | | Понятие натурального числа. Цифры. Чтение и запись натуральных чисел. Бесконечность натуральных чисел. Римские цифры. Правила записи римских чисел. Чтение и запись римских чисел. Отрезок. Обозначение и изображение отрезков. Длина отрезка. Треугольник, многоугольник и их элементы. Понятия «плоскость», «луч», «прямая» и их изображение на чертеже. Шкалы. Примеры различных шкал. Построение шкал. Координатный луч, единичный отрезок, координата точки. Сравнение чисел, знаки «<», «>» и «=». Запись и чтение натуральных чисел, координатный луч, сравнение чисел | **Уметь:**  - сравнивать числа, упорядочивать наборы натуральных чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;  - выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приемы вычисления;  - распознавать на рисунках, чертежах и моделях изученные геометрические фигуры, изображать их; выполнять чертежи по условию задачи;  - владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения геометрических фигур, а также для нахождения длин отрезков.  **Получить возможность:**  - углубить и развить представления о натуральных числах. |  | | 1 |
| 2 | Запись числа в десятичной системе счисления | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 3 | Плоскость. Прямая. Луч. Отрезок. | Комбинированный урок | | Математический диктант, фронтальная работа с классом | | 1 |
| 4 | Плоскость. Прямая. Луч. Отрезок. | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 5 | Длина отрезка. Единицы измерения | Урок изучения нового материала | | Устный счет, работа в парах с взаимопроверкой | | 1 |
| 6 | Длина отрезка. Единицы измерения. Самостоятельная работа | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос. Самостоятельная работа | | 1 |
| 7 | Замкнутая линия. Внутренняя область фигуры | Комбинированный урок | | Работа у доски, выдвижение гипотез с их последующей проверкой | | 1 |
| 8 | Ломаная линия. | Урок изучения нового материала | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 9 | Треугольник, четырехугольник. Самостоятельная работа (15 мин) | Комбинированный урок | | Устный счет, работа в парах с взаимопроверкой | | 1 |
| 10 | Шкалы и координаты | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 11 | Шкалы и координаты | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 12 | Меньше или больше. | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 13 | Меньше или больше. | Урок закрепления изученного | | Формирование знаний о неравенствах, умений сравнивать числа | Знать:- классы и разряды натуральных чисел.  Уметь:- читать и записывать многозначные числа;  - пользоваться основными единицами длины, массы, времени;  - выражать более крупные единицы через более мелкие;  - изображать числа точками на координатном луче, определять координаты точки на луче; | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 14 | Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы» | Урок контроль | | Контроль знаний учащихся | Контрольная работа | | 1 |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел** | | | | | | | | |
| 15 | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок изучения нового материала | | Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач.  Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач | Уметь: применять свойства сложения и вычитания в решении упражнений на нахождение значений и в задачах; обосновывать смысл применения свойств сложения и вычитания;  - выполнять устно сложение и вычитание двузначных чисел;  - складывать и вычитать многозначные числа; | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 16 | Сложение натуральных чисел с помощью координатного луча | Комбинированный урок | | Математический диктант, фронтальная работа с классом | | 1 |
| 17 | Решение примеров на свойства сложения | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 18 | Вычитание натуральных чисел | Комбинированный урок | | Работа у доски, выдвижение гипотез с их последующей проверкой | | 1 |
| 19 | Свойство вычитания суммы из числа | Комбинированный урок | | Математический диктант, фронтальная работа с классом | | 1 |
| 20 | Свойство вычитания суммы из числа | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 21 | Связь между сложением и вычитанием | Урок закрепления изученного | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 22 | Контрольная работа № 2 по теме: «сложение и вычитание натуральных чисел» | Урок контроль | | Проверка знаний, умений, навыков по теме | Контрольная работа | | 1 |
| 23 | Работа над ошибками.Числовые и буквенные выражения | Урок изучения нового материала | | Понятие числового выражения и его значения. Нахождение значений числовых выражений. | Уметь читать и записывать числовые выражения и буквенные, решать задачи способом составления выражения | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 24 | Числовые и буквенные выражения | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 25 | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | Комбинированный урок | | Запись решения задач способом составления числового выражения или буквенного. Запись свойств вычитания помощью буквенных выражений. Понятие уравнения и его корня. Правила нахождения неизвестных слагаемых вычитаемого и уменьшаемого. Правила решения уравнений, решение задач алгебраическим способом | Знать: свойства сложения и вычитания  Уметь: записывать эти свойства с помощью букв.  Знать: название компонентов сложения и вычитания, правила нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания уравнения. Уметь решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания, решать несложные задачи алгебраическим способом  Уметь: решать уравнения и задачи алгебраическим способом | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 25 | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. Самостоятельная работа (15 мин) | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Самостоятельная работа | | 1 |
| 26 | Уравнения | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 27 | Уравнения | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 28 | Составление уравнений для решения задач | Комбинированный урок | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 29 | Уравнения. Подготовка к контрольной работе | Урок закрепления изученного | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 30 | Контрольная работа по теме: «Числовые и буквенные выражения» | Урок контроль | | Проверка знаний, умений, навыков по теме | Контрольная работа | | 1 |
| **Умножение и деление натуральных чисел (23 часа)** | | | | | | | | |
| 31 | Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел | Урок изучения нового материала | | Выполнять вычисления с натуральными числами. Формулировать свойства умножения и деления, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать | Знать:  - компоненты действий умножения и деления;  - свойства умножения;  - правила нахождения неизвестных при решении уравнений;  - порядок действий.  Уметь:  - применять простейшие свойства действий над числами при вычислениях;  находить квадрат и куб числа;  - решать уравнения на основе зависимости между компонентами сложения и вычитания;  - соблюдать порядок действий;  - решать несложные расчетные задачи практического содержания | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 32 | Решение примеров на умножение натуральных чисел | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 33 | Свойства умножения | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 34 | Решение примеров с помощью свойств умножения | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 35 | Умножение натуральных чисел и его свойства. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная. Самостоятельная работа | | 1 |
| 36 | Деление натуральных чисел | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 37 | Решение задач с помощью деления | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 38 | Деление | Комбинированный урок | | полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Составлять уравнения по условиям задачи. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  Вычислять значения степеней. | **-** выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком; сочетать при вычислении устные и письменные приемы;  - находить значения степеней натуральных чисел; | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 39 | Решение разных задач на умножение и деление натуральных чисел. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная. Устный опрос. Самостоятельная работа | | 1 |
| 40 | Деление с остатком | Урок изучения нового материала | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 41 | Решение примеров на деление с остатком | Комбинированный урок | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 42 | Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| 43 | Работа над ошибками. Упрощение выражений | Урок изучения нового материала | | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Составлять уравнения по условиям задачи. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  Вычислять значения степеней. | **Уметь:**  **-** выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком; сочетать при вычислении устные и письменные приемы;  - находить значения степеней натуральных чисел;  - правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения», понимать их использование в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задания: «найти значение выражения», «упростить выражение».  **Получить возможность:**  - научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, подбирая подходящий для ситуации способ | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 44 | Упрощение выражений | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 45 | Упрощение буквенных выражений | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 46 | Степень числа | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 47 | Степень числа | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 48 | Квадрат и куб числа | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 49 | Степень числа. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная.  Самостоятельная работа | | 1 |
| 50 | Порядок действий в выражениях | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 51 | Порядок действий в выражениях | Комбинированный урок | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 52 | Порядок действий в выражениях | Урок закрепления изученного | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 53 | Контрольная работа №6 по теме: «Порядок выполнения действий» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| **Делимость чисел (18 часов)** | | | | | | | | |
| 54 | Делители и кратные | Урок изучения нового материала | | * Вывод и применение правила умножения дроби на 10, 5, 3 и т.д. систематизируют свои знания по данной теме; * закрепят теоретические знания: определения делитель, кратное, простые и составные числа, свойства и признаки делимости, алгоритмы нахождения НОД и  НОК; * закрепят умения применять полученные теоретические знания; * приобретут навыки работы с интерактивными обучающими системами; * осуществят исследовательскую деятельность | **Знать и понимать:**   * Делители и кратные числа. * Признаки делимости на 2,3,5,10. * Простые и составные числа. * Разложение числа на простые множители. * Наибольший общий делитель. * Наименьшее общее кратное.   **Уметь:**   * Находить делители и кратные числа. * Находить наибольший общий делитель двух или трех чисел. * Находить наименьшее общее кратное двух или трех чисел.   Раскладывать число на простые множители | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 55 | Делители и кратные | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 56 | Признаки делимости на 5,2 и 10 | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 57 | Признаки делимости на 5,2 и 10 | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 58 | Признаки делимости на 3 и 9 | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 59 | Признаки делимости на 3 и 9. Самостоятельная работа | Комбинированный урок | | Самостоятельная работа | | 1 |
| 60 | Простые и составные числа | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 61 | Простые и составные числа | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 62 | Разложение чисел на простые множители | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 63 | Разложение чисел на простые множители | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 64 | Разложение чисел на простые множители. Самостоятельная работа | Комбинированный урок | | Самостоятельная работа | | 1 |
| 65 | Наибольший общий делитель | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 66 | Наибольший общий делитель. | Урок закрепления изученного | | Итоговый урок | | 1 |
|  | | | | | | | | |
| 67 | Наибольший общий делитель. | Комбинированный урок | |  |  | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 68 | Наименьшее общее кратное | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 69 | Наименьшее общее кратное | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 70 | Наименьшее общее кратное | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 71 | Контрольная работа №7 на тему: « Делимость чисел» | Урок закрепления | | Проверка знаний, умений, навыков по теме |  | Контрольная работа | | 1 |
| **Площадь и объем (15 часов)** | | | | | | | | |
| 72 | Внутренняя область замкнутой линии. Работа над ошибками | Урок изучения нового материала | | Моделировать несложные зависимости с помощью формул, выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач.  Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы. Выражать одни единицы измерения площади через другие.  Распознавать на чертежах и рисунках геометрические. фигуры. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.  Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.  Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выражать одни единицы объема через другие. | **Уметь:**  **-** составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;  - распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные фигуры;  - распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда;  - определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;  - решать задачи на вычисление площадей и объемов.  **Получить возможность:**  - углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;  - вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 73 | Измерение площади | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 74 | Расчет площади прямоугольника | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 75 | Расчет площади прямоугольника | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 76 | Расчет площади прямоугольного треугольника | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 77 | Расчет площади прямоугольного треугольника. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Самостоятельная работа | | 1 |
| 78 | Прямоугольный параллелепипед | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 79 | Прямоугольный параллелепипед | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 80 | Объем. Единицы измерения объема | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 81 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 82 | Объем прямоугольного параллелепипеда | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 83 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 84 | Величины измерения площади и объема | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 85 | Величины измерения площади и объема | Урок изучения нового материала | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 86 | Контрольная работа №7 по теме «Площади и объемы» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| **Обыкновенные дроби (24 часа)** | | | | | | | | |
| 87 | Работа над ошибками. Окружность и круг | Урок изучения нового материала | | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями.  Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; сложение и вычитание смешанных чисел.  Решать задачи на дроби. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | **Уметь:**  - правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи; целое, дробное, смешанное;  - переводить смешанное число в неправильную дробь и неправильную дробь в смешанное число;  - сравнивать дроби, упорядочивать наборы дробных чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;  - выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем; сочетать при вычислении устные и письменные приемы;  - решать основные задачи на дроби.  **Получить возможность:**  - научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, подбирая подходящий для ситуации способ. | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 88 | Построение окружностей с помощью циркуля | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 89 | Доли. Обыкновенные дроби | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 90 | Решение задач на нахождение доли | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 91 | Решение задач на нахождение части от числа | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 92 | Решение задач на нахождение числа по его части. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Фронтальная работа с классом. Самостоятельная работа | | 1 |
| 93 | Основное свойство дроби | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 94 | Сокращение дробей | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 95 | Сокращение дробей | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 96 | Приведение дробей к новому знаменателю | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 97 | Приведение дробей к новому знаменателю. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Самостоятельная работа | | 1 |
| 98 | Правильные и не правильные дроби | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 99 | Правильные и не правильные дроби | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 100 | Выделение целой части дроби | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 101 | Выделение целой части дроби | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 102 | Выделение целой части дроби | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 103 | Выделение целой части дроби | Комбинированный урок | | Использовать разные приемы проверки правильности ответа | Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковым знаменателем, представлять смешанное число в виде неправильной дроби и выделять целую часть из неправильной дроби | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 104 | Выделение целой части дроби | Урок закрепления изученного | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 105 | Выделение целой части дроби | Урок закрепления изученного | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 106 | Контрольная работа 8 на тему:  «Обыкновенные дроби» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| **Действия с обыкновенными дробями (30 часов)** | | | | | | | | |
| 107 | Работа над ошибками. Сравнение дробей | Урок изучения нового материала | | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Знать:  - понятие доли, дроби;  - правильные и неправильные дроби, смешанные числа;  - связь деления с дробью Уметь:  - сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;  - переводить смешанное число в неправильную дробь;  - выделять целую часть из неправильной дроби;  - записывать деление в виде дроби и обратно.  - решать несложные расчетные задачи практического содержания. | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 108 | Сравнение дробей | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 109 | Сложение и вычитание дробей | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 110 | Сложение и вычитание дробей | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 111 | Сложение и вычитание дробей | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 112 | Сложение и вычитание дробей. | Урок закрепления изученного итоговый урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
|  | | | | | | | | |
| 113 | Сложение и вычитание дробей | Урок изучения нового материала | | Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями.  Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | - переводить смешанное число в неправильную дробь;  - выделять целую часть из неправильной дроби;  - записывать деление в виде дроби и обратно.  - решать несложные расчетные задачи практического содержания | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 114 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 115 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 116 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 117 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 118 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок закрепления изученного | | **Моделировать** в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. **Формулировать** и **записывать** с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями.  **Выполнять** сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; сложение и вычитание смешанных чисел.  **Решать** задачи на дроби. **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **моделировать** условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; **строить** логическую цепочку рассуждений; критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | **Уметь:**  - правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи; целое, дробное, смешанное;  - переводить смешанное число в неправильную дробь и неправильную дробь в смешанное число;  - сравнивать дроби, упорядочивать наборы дробных чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;  - выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем; сочетать при вычислении устные и письменные приемы;  - решать основные задачи на дроби.  **Получить возможность:**  - научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, подбирая подходящий для ситуации способ | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 119 | Контрольная работа №9 на тему: « сложение и вычитание обыкновенных дробей» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| 120 | Работа над ошибками. Деление и дроби | Урок изучения нового материала | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 121 | Деление и дроби | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 122 | Деление и дроби | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 123 | Умножение простых дробей | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 124 | Умножение простых дробей | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 125 | Умножение простых дробей | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 126 | Умножение простых дробей. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Самостоятельная работа | | 1 |
| 127 | Деление простых дробей | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 128 | Деление простых дробей | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 129 | Деление простых дробей | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 130 | Деление простых дробей | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 131 | Умножение и деление смешанных чисел | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 132 | Умножение и деление смешанных чисел | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 133 | Умножение и деление смешанных чисел | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 134 | Умножение и деление смешанных чисел | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 135 | Резервное время |  | |  |  |  | | 1 |
| 136 | Резервное время |  | |  |  |  | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 137 | Контрольная работа на тему:  «Действия с обыкновенными дробями» | Урок контроль | | Проверка знаний, умений, навыков по теме |  | Контрольная работа | | 1 |
| **Десятичные дроби (12 часов)** | | | | | | | | |
| 138 | Десятичная запись дробных чисел | Урок изучения нового материала | | Читать и записывать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находить десятичные приближения обыкновенных дробей.  Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Округлять натуральные числа и десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.самоконтроль, проверяя ответ на соответствие усл. | **Уметь:**  - правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи; целое, дробное, смешанное, десятичная дробь;  - выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;  - сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой; | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 139 | Запись обыкновенных дробей в виде десятичных дробей | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 140 | Запись обыкновенных дробей в виде десятичных дробей | Урок закрепления изученного | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 141 | Разряды | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 142 | Разряды. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Самостоятельная работа. Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 143 | Округление натуральных чисел и десятичных дробей | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 144 | Приближенные значения | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 145 | Решение задач с приближенными значениями | Урок закрепления изученного | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 146 | Сравнение десятичных дробей с одинаковым количеством знаков после запятой | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 147 | Сравнение десятичных дробей с разным количеством знаков после запятой | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом. Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 148 | Сравнение десятичных дробей с помощью координатного луча | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная. Устный опрос. Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 149 | Контрольная работа на тему: «Десятичные дроби» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| **Действия с десятичными дробями (29 часов)** | | | | | | | | |
| 150 | Сравнение именованных величин, выраженных десятичными дробями | Урок изучения нового материала | | Читать и записывать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находить десятичные приближения обыкновенных дробей.  Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Округлять натуральные числа и десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  Выполнять умножение и деление десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  Решать задачи на дроби. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ | Знать:  - десятичную запись дробных чисел;  - правила сложения и вычитания десятичных дробей.  Уметь:  - читать и записывать десятичные дроби;  - записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и  в простейших случаях обыкновенную в десятичной;  - сравнивать, складывать и вычитать обыкновенные дроби;  - округлять числа;  - решать несложные расчетные задачи практического содержании  Знать:  - правила умножения и деления десятичных дробей;  - понятие среднего арифметического.  Уметь:  - умножать и делить десятичные дроби;  - находить среднее арифметическое нескольких чисел;  - решать несложные расчетные задачи практического содержания | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 151 | Сложение десятичной дроби и натурального числа | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 152 | Вычитание натурального числа из десятичной дроби | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 153 | Вычитание десятичной дроби из натурального числа | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 154 | Решение уравнений сложением и вычитанием десятичных дробей. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 155 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 156 | Умножение десятичной дроби на натуральное число | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 157 | Умножение десятичной дроби на натуральное число | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 158 | Решение задач умножением десятичной дроби на натуральное число | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 159 | Решение задач умножением десятичной дроби на натуральное число. Самостоятельная работа | Урок закрепления изученного | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 160 | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 161 | Деление десятичной дроби на натуральное число | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 162 | Деление десятичной дроби на натуральное число | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 163 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной дроби | Урок закрепления изученного | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 164 | Решение примеров, содержащих умножение и деление десятичной дроби на натуральное число | Комбинированный урок | | Выполнять умножение и деление десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  Решать задачи на дроби. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находить десятичные приближения обыкновенных дробей.  Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Округлять натуральные числа и десятичные дроби. | - научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, подбирая подходящий для ситуации способ;  - понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках можно судить о погрешности приближения;  - понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных. - научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, подбирая подходящий для ситуации способ. | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 165 | Решение примеров, содержащих умножение и деление десятичной дроби на натуральное число | Урок закрепления изученного | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 166 | Решение задач делением на десятичную дробь | Урок закрепления изученного | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 167 | Контрольная работа на тему:  «Сложение и вычитание, умножение и деление с десятичными дробями» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| 168 | Уравнения | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 169 | Уравнения | 1 |
| 170 | Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д. | Урок изучения нового материала | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 171 | Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д. | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 172 | Деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д. | Комбинированный урок | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 173 | Деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д. | Урок закрепления изученного | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 174 | Среднее арифметическое | Урок изучения нового материала | | Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 175 | Среднее арифметическое | Комбинированный урок | | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 176 | Среднее арифметическое | Урок закрепления изученного | | Подготовка к контрольной работе. Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 177 | Среднее арифметическое | 1 |
| 178 | Контрольная работа на тему:  «Действия с десятичными дробями» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| **Вычисления и измерения (22 часа)** | | | | | | | | |
| 179 | Что такое процент | Урок изучения нового материала | | Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в виде дробей и дроби в виде процентов. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Решать задачи на проценты (в том числе задачи из реальной практики), используя при необходимости, калькулятор. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Распознавать на чертежах и рисунках углы. Изображать углы от руки и с помощью инструментов. Измерять с помощью транспортира углы. Строить углы заданной величины с помощью транспортира.  Представлять информацию с помощью круговых диаграмм. | **Уметь:**  - использовать понятия, связанные с процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов;  -выполнять несложные практические расчеты;  - распознавать на чертежах и рисунках углы; изображать углы; выполнять чертежи по условию задачи;  - владеть практическими навыками использования транспортира для изображения углов, а также для измерения их величин;  - решать задачи на вычисление величин углов.  **Получить возможность:**  - научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, подбирая подходящий для ситуации способ; | Фронтальная работа с классом | | 1 |
| 180 | Нахождение процента от числа | Комбинированный урок | | Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач | | 1 |
| 181 | Нахождение процента от числа | Комбинированный урок | | 1 |
| 182 | Нахождение числа по его проценту | Комбинированный урок | | 1 |
| 183 | Нахождение числа по его проценту | Комбинированный урок | | Проверка домашнего  задания, теоретический тест с последующей самопроверкой, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельное решение задач, самостоятельная работ  Подготовка к контрольной работе. Индивидуальная. Устный опрос | | 1 |
| 184 | Решение задач «на проценты» | Комбинированный урок | | 1 |
| 185 | Решение задач «на проценты» | Комбинированный урок | | 1 |
| 186 | Выражение долей в процентах | Урок закрепления изученного | | 1 |
| 187 | Выражение долей в процентах | Урок закрепления изученного | | 1 |
| 188 | Решение задач «на проценты» | Урок закрепления изученного | | 1 |
| 189 | Контрольная работа на тему: «Проценты» | Урок контроль | | Контрольная работа | | 1 |
| 190 | Работа над ошибками. Угол. Построение | Урок изучения нового материала | | Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач | | 1 |
| 191 | Угол. Построение | Комбинированный урок | | 1 |
| 192 | Угол. Построение | Комбинированный урок | | 1 |
| 193 | Построение углов с помощью транспортира | Урок изучения нового материала | | Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач | | 1 |
| 194 | Построение углов с помощью транспортира | Комбинированный урок | | 1 |
| 195 | Построение углов с помощью транспортира. | Комбинированный урок | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | | 7 |
| 196 | Построение углов с помощью транспортира. Самостоятельная работа | Комбинированный урок | | Измерять с помощью транспортира углы. Строить углы заданной величины с помощью транспортира.  Представлять информацию с помощью круговых диаграмм. | - научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, подбирая подходящий для ситуации способ; | Самостоятельная работа | | 1 |
| 197 | Чтение круговых диаграмм | Урок изучения нового материала | | Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач | | 1 |
| 198 | Построение круговых диаграмм | Комбинированный урок | | 1 |
| 199 | Решение задач построением круговых диаграмм | Комбинированный урок | | 1 |
| 200 | Повторение за курс 5 класса | Урок закрепления изученного | | Теоретический тест, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельное решение задач | | 1 |
| 201 | Повторение | Урок закрепления изученного | | Выполнять действия с десятичными дробями. Решать уравнения. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | ***Знать:*** математические термины, правила действий с десятичными дробями.  ***Уметь:*** читать и записывать натуральные числа и десятичные дроби, сравнивать два числа; выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей; выполнять простейшие устные вычисления; определять порядок действий и находить значения числовых выражений; решать несложные текстовые задачи арифметическим способом; распознавать на рисунках и моделях геометрические фигуры, соотносить геометрические формы с формой окружающих предметов; овладевать практическими геометрическими навыками; комментировать ход решения задачи; пересказывать содержание задачи, выделяя известные данные и постановку вопроса; составлять простейшие задачи, решаемые с помощью заданного действия. | 1 |
| 202 | Повторение | Урок закрепления изученного | | 1 |
| 203 | Повторение | Урок закрепления изученного | | Подготовка к контрольной работе | | 1 |
| 204 | Итоговая контрольная работа за курс 5 класса | Комбинированный урок | | Итоговая контрольная работа | | 1 |
|  |  |  | |  |  |  | |  |