|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. Календарно- тематическое планирование. Алгебра, 8 класс, 3 часа в неделю, всего 102 часа | | | | | | |
| **Номер урока** | **Наименование изучаемой темы** | | **Основное содержание и виды деятельности учащихся** | **Формы, типы**  **контроля** | **Сроки проведения** | |
| **по плану** | **по факту** |
| Глава I. Рациональные дроби – 23 часа | | | | | | |
| 1(1) | Рациональные выражения. | | Формулировка понятия «рациональное выражение», уметь различать целые и дробные выражения, находить значение дроби. | Взаимный контроль | 03.09 | 03.09 |
| 2(2) | Рациональные дроби.  Допустимые значения переменных, входящих в дробное выражение. | | Уметь находить при каких значениях переменной имеет смысл рациональное выражение, допустимые значения переменной в выражении, область определения функции | Фронтальный  контроль.  Самостоятельная работа | 05.09 | 05.09 |
| 3(3) | Основное свойство дроби. | | Формулировать основное свойство рациональной дроби и применять его для преобразования дробей | Математичес-  кий диктант | 07.09 | 07.09 |
| 4(4) | Сокращение дробей. | | Знать алгоритм сокращения дроби, уметь применять его при выполнении задания | Самостоятельн ая работа | 10.09 | 10.09 |
| 5(5) | Входная контрольная работа. | | Проверка знаний и умений учащихся | Самостоятельная работа | 12.09 | 14.09 |
| 6(6) | Правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями. | | Выполнять сложение дробей с одинаковыми знаменателями, уметь формулировать алгоритм действий и применять его | Взаимный контроль.  Дидактические материалы | 14.09 | 12.09 |
| 7(7) | Сложение и вычитание дробей с противоположными знаменателями | | Выполнять сложение дробей с одинаковыми знаменателями, определить алгоритм действий, уметь применять его | Индивидуальный контроль.  Тестирование | 17.09 |  |
| 8(8) | Правило сложения дробей с разными знаменателями. | | Выполнять сложение дробей с разными знаменателями, определить алгоритм действий, уметь применять его | Взаимный контроль.  Математичес  кий диктант | 19.09 |  |
| 9(9) | Правило вычитания дробей с разными знаменателями. | | Выполнять сложение дробей с разными знаменателями, определить алгоритм действий, уметь применять его | Взаимный контроль. Дидактические материалы | 21.09 |  |
| 10(10) | Сложение и вычитание рациональной дроби и целого выражения. | | Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, хорошо знать алгоритм действий, выполнять различные преобразования рациональных выражений | Индивидуальный контроль.  Тестирование | 24.09 |  |
| 11(11) | *Контрольная работа №1.* | | Выполнять различные преобразования рациональных выражений, доказывать тождества, применяя широкий набор способов и приемов | Индивидуальный контроль. | 26.09 |  |
| 12(12) | Правила умножения рациональных дробей и возведения их в степень. | | Выполнять умножение дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его | Взаимный контроль. | 28.09 |  |
| 13(13) | Преобразование дробных выражений, содержащих действие умножения. | | Выполнять умножение дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его | Фронтальный опрос | 01.10 |  |
| 14(14) | Правило деления рациональных дробей | | Выполнять деление дроби, определить алгоритм действия, уметь применять его. | Взаимный контроль.  Математичес-  кий диктант | 03.10 |  |
| 15(15) | Преобразование дробных выражений, содержащих действие деления. | | Выполнять деление дробей, различные преобразования рациональных выражений | Фронтальный контроль. Дидактические материалы | 05.10 |  |
| 16(16) | Совместные действия с рациональными дробями | | Выполнять умножение и деление дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его. | Самостоятельная работа | 08.10 |  |
| 17(17) | Совместные действия с рациональными дробями | | Выполнять деление дробей, различные преобразования рациональных выражений. | Фронтальный контроль. Тестирование | 10.10 |  |
| 18(18) | Преобразование дробных выражений. | | Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов | Фронтальный контроль. Практическая работа | 12.10 |  |
| 19(19) | Нахождение среднего гармонического ряда положительных чисел. | | Формирование умений находить среднее гармоническое ряда | Практическая работа | 15.10 |  |
| 20(20) | Построение графика функции | | Формулирование определения функции обратной пропорциональности у=к/х, где к не равно 0, и уметь строить ее график, запомнить определение гиперболы, понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); | Практическая работа | 17.10 |  |
| 21(21) | Функция и ее график в решении различных задач. | | Формулирование определения функции обратной пропорциональности у=к/х, где к не равно 0, и уметь строить ее график, запомнить определение гиперболы, понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); | Взаимный контроль. Дидактические материалы. Самостоятельная работа | 19.10 |  |
| 22(22) | *Контрольная работа №2.* | |  | Индивидуальный контроль. | 22.10 |  |
| 23(23) | *Анализ ошибок контрольной работы* | |  | Самостоятельная работа | 24.10 |  |
| Глава 2. Квадратные корни – 19 часов | | | | | | |
| 24(1) | Рациональные числа. | | Приводить примеры рациональных чисел, сравнивать и упорядочивать рациональные числа | Дидактические материалы | 26.10 |  |
| 25(2) | Действия над иррациональными числами. | | Приводить примеры рациональных и иррациональных чисел, сравнивать числа | Самоконтроль Самостоятельная работа | 29.10 |  |
| 26(3) | Извлечение квадратных корней. | | Владеть понятием квадратного, находить значения арифметических квадратных корней | Взаимный контроль. Математический диктант | 31.10 |  |
| 27(4) | Применение понятия корня при решении различных задач. | | Находить значения арифметических квадратных корней, пользуясь таблицей квадратных корней, определять смысл выражения, стоящего под корнем квадратным, находить значение переменной | Взаимный контроль. Дидактические материалы | 02.11 |  |
| 28(5) | Уравнение | | Сформулировать алгоритм решения уравнения, уметь графически определять число корней уравнения, решать уравнения данного типа | Взаимный контроль. Дидактические материалы | 12.11 |  |
| 29(6) | Вычисление значений выражений, содержащих квадратные корни. | | Решать уравнения, определять смысл выражений, находить приближенное значение квадратного корня | Фронтальный контроль Самостоятельная работа | 14.11 |  |
| 30(7) | Построение графика функции и применение ее свойств. | | Строить график функции, формулировать свойства функции, понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); | Взаимный контроль.  Математичес-  кий диктант | 16.11 |  |
| 31(8) | Вычисление квадратного корня из произведения и дроби | | Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, применять их в преобразовании выражений | Взаимный контроль. Дидактические материалы | 19.11 |  |
| 32(9) | Квадратный корень из произведения и дроби при преобразовании выражений с корнем. | | Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, применять их в преобразовании выражений | Математичес-  кий диктант | 21.11 |  |
| 33(10) | Применение свойства квадратного корня из степени при вычислениях | | Применять теоремы о корне из произведения и дроби в преобразовании выражений | Фронтальный контроль Тестирование | 23.11 |  |
| 34(11) | Квадратный корень из степени при преобразованиях различных выражений. | | Доказывать теоремы о квадратном корне из степени, применять их в преобразовании выражений | Фронтальный контроль Самостоятельная работа | 26.11 |  |
| 35(12) | *Контрольная работа №3.* | |  | Индивидуальный контроль. | 28.11 |  |
| 36(13) | Анализ контрольной работы | |  |  | 30.11 |  |
| 37(14) | Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. | | Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня | Взаимный контроль.  Математичес-  кий диктант | 03.12 |  |
| 38(15) | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | | Сформулировать алгоритм преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя теоремы о корне из произведения и дроби, уметь применять его. | Взаимный контроль.  Самостоятельная работа | 05.12 |  |
| 39(16) | Сокращение дробей , содержащих квадратные корни, и освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. | | Использовать формулы сокращенного умножения при преобразовании выражений, содержащих квадратные корни. Уметь освобождаться от иррациональности в знаменателе | Самоконтроль Тестирование | 07.12 |  |
| 40(17) | Решение различных задач, связанных с преобразованием выражений, содержащих квадратные корни. | | Сформулировать алгоритм освобождения от иррациональности в знаменателях дроби, уметь применять его. | Взаимный контроль.  Математичес-  кий диктант | 10.12 |  |
| 41(18) | *Контрольная работа №4.* | |  | Самостоятельная работа | 12.12 |  |
| 42(19) | Анализ контрольной работы. | |  | Индивидуальный контроль. | 14.12 |  |
| Глава III. Квадратные уравнения – 21 час | | | | | | |
| 43(1) | Определение квадратного уравнения. | Знать определение квадратного уравнения, решать квадратные уравнения | | Фронтальный опрос | 17.12 |  |
| 44(2) | Неполные квадратные уравнения. | Сформулировать определение и алгоритм решения неполных квадратных уравнения, решать неполные квадратные уравнения | | Самостоятель-ная работа | 19.12 |  |
| 45(3) | Решение задач с помощью неполных квадратных уравнений. | Решать квадратные уравнения, понимать уравнения как важнейшую математическую модель дл описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать задачи с применением квадратных уравнений | | Взаимный контроль. Дидактические материалы | 21.12 |  |
| 46(4) | Решение квадратных уравнений по формуле. | Сформулировать алгоритм решения квадратного уравнения, исследовать квадратное уравнение по дискриминанту и коэффициентам, запомнить формулу корней квадратного уравнения | | Самостоятель-ная работа | 24.12 |  |
| 47(5) | Решение квадратных уравнений с четным коэффициентом. | Сформулировать алгоритм решения неполного квадратного уравнения, запомнить формулу корней квадратного уравнения | | Взаимный контроль.  Тестирование | 26.12 |  |
| 48(6) | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения | | Взаимный контроль. Самостоятельная работа | 28.12 |  |
| 49(7) | Доказательство теоремы Виета и ее применение. | Сформулировать алгоритм решения квадратных уравнений с помощью теоремы Виета | | Взаимный контроль.  Дидактические материалы | 10.01 |  |
| 50(8) | Применение теоремы Виета и обратной ей теоремы. | Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета | | Взаимный контроль. Самостоятельная работа | 14.01 |  |
| 51(9) | Решение квадратных уравнений. | Решать квадратные уравнения, решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения, | | Дидактические материалы | 16.01 |  |
| 52(10) | *Контрольная работа №5.* |  | | Индивидуальный контроль | 18.01 |  |
| 53(11) | Анализ контрольной работы |  | |  | 21.01 |  |
| 54(12) | Понятие дробного рационального уравнения. | Сформулировать алгоритм решения дробных рациональных уравнений, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней | | Групповой  контроль. | 23.01 |  |
| 55(13) | Решение дробных рациональных уравнений. | Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней | | Фронтальный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 25.01 |  |
| 56(14) | Решение дробных рациональных уравнений. | Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней | | Индивидуальный  контроль.  Тестирование | 28.01 |  |
| 57(15) | Решение дробных рациональных уравнений. | Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней | | Групповой  контроль.  Самостоятель-ная работа | 30.01 |  |
| 58(16) | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | Алгоритм решения текстовых задач на движение. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 01.02 |  |
| 59(17) | Решение задач на смеси и концентрацию (интегрированный по химии) | Алгоритм решения текстовых задач на концентрацию и смеси. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения. | | Фронтальный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 04.02 |  |
| 60(18) | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | Алгоритм решения текстовых задач на сплавы и растворы. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения | | Фронтальный  контроль.  Дидактические материалы | 06.02 |  |
| 61(19) | Решение задач на совместную работу и повышенной сложности | Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней | |  | 08.02 |  |
| 62(20) | *Контрольная работа №6.* |  | | Индивидуальный контроль. | 11.02 |  |
| 63(21) | Анализ контрольной работы. |  | |  | 13.02 |  |
| Глава IV. Неравенства – 20 часов | | | | | | |
| 64(1) | Числовые неравенства. | Формулировать определение числовых неравенств, уметь интерпретировать неравенство с помощью координатной прямой, понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 15.02 |  |
| 65(2) | Числовые неравенства | Уметь доказывать неравенства | | Взаимный  контроль. | 18.02 |  |
| 66(3) | Свойства числовых неравенств. | Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств, решение неравенств | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 20.02 |  |
| 67(4) | Свойства числовых неравенств. | Решение неравенств, использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения | | Фронтальный  контроль.  Дидактические материалы | 22.02 |  |
| 68(5) | Сложение числовых неравенств. | Формулировать алгоритм сложения числовых неравенств, уметь применять его | | Фронтальный  контроль.  Практическая работа | 25.02 |  |
| 69(6) | Умножение числовых неравенств. | Формулировать алгоритм умножения числовых неравенств, уметь применять его | | Фронтальный  контроль.  Тестирование | 27.02 |  |
| 70(7) | Погрешность и точность приближений | Использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения | | Фронтальный  контроль.  Практическая работа | 01.03 |  |
| 71(8) | Числовые промежутки. | Находить пересечение и объединение множеств в частности числовых промежутков понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 04.03 |  |
| 74(11) | Решение неравенств с одной переменной. | Сформулировать алгоритм решения неравенств с одной переменной, уметь применять его. Решать линейные неравенства | | Взаимный  контроль.  Дидактические материалы | 06.03 |  |
| 75(12) | Решение неравенств с одной переменной. | Решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 11.03 |  |
| 76(13) | Решение неравенств с одной переменной. | Решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств, изображать решение на координатной прямой | | Групповой  контроль.  Самостоятель-ная работа | 13.03 |  |
| 77(14) | Решение неравенств с одной переменной, содержащих дроби. | Решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств, изображать решение на координатной прямой | | Индивидуаль-ный  контроль.  Тестирование | 15.03 |  |
| 78(15) | Решение систем неравенств с одной переменной. | Сформулировать алгоритм решения систем линейных неравенств. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 18.03 |  |
| 79(16) | Решение систем неравенств с одной переменной. | Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств, изображать решение с помощью координатной прямой | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 20.03 |  |
| 80(17) | Решение систем неравенств с одной переменной. | Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств, изображать решение с помощью координатной прямой | | Фронтальный  контроль.  Дидактические материалы | 22.03 |  |
| 81(18) | Решение систем неравенств с одной переменной. | Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств, изображать решение с помощью координатной прямой | | Групповой  контроль.  Самостоятель-ная работа | 01.04 |  |
| 82(19) | *Контрольная работа №8.* |  | | Индивидуальный контроль. | 03.04 |  |
| 83(20) | Анализ контрольной работы |  | |  | 05.04 |  |
| Степень с целым показателем. Элементы статистики. 11 ч. | | | | | | |
| 84(1) | Определение степени с целым отрицательным показателем. | Знать определение степени с целым показателем, находить значение выражений | | Фронтальный контроль  Дидактические материалы | 08/04 |  |
| 85(2) | Степень с целым отрицательным показателем. | Знать определение степени с целым показателем, находить значение выражений, представление выражения в виде дроби | | Фронтальный контроль  Самостоятельная работа | 10/04 |  |
| 86(3) | Свойства степени с целым показателем. | Знать свойства степени с целым показателем | | Фронтальный контроль  Тестирование | 12.04 |  |
| 87(4) | Использование свойств степени с целым показателем для преобразования выражений. | Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений | | Фронтальный контроль  Самостоятель-ная работа | 15.04 |  |
| 88(5) | Стандартный вид числа в математике и физике.( интеграция по физике) | Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. | | Взаимный контроль.  Дидактические материалы | 17.04 |  |
| 89(6) | Решение задач, связанных с физическими величинами.(Интегрированный урок) | Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. | | Фронтальный контроль .  Самостоятельная работа | 19.04 |  |
| 90(7) | Сбор и группировка статистических данных | Приводить примеры репрезентативной и нерепрезентативной выборки. Извлекать информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд | | Групповой  контроль.  Самостоятель-ная работа | 22.04 |  |
| 91(8) | Сбор и группировка статистических данных | Извлекать информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд | | Групповой  контроль.  Самостоятель-ная работа | 24.04 |  |
| 92(9) | Наглядное представление статистической информации | Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм | | Практическая работа | 26.04 |  |
| 93(10) | *Контрольная работа №9.* | . | | Индивидуальный контроль | 29.04 |  |
| 94(11) | Анализ контрольной работы |  | |  | 03.05 |  |
| Повторение 8 часов | | | | | | |
| 95(1) | Повторение темы «Преобразование рациональных выражений». |  | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 06.05 |  |
| 96(2) | Повторение темы «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни». |  | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 08.05 |  |
| 97(3) | Повторение темы «Решение квадратных уравнений». |  | | Самостоятель-ная работа | 10.05 |  |
| 98(4) | Повторение темы «Решение квадратных уравнений». |  | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 13.05 |  |
| 99(5) | Повторение темы «Решение систем неравенств с одной переменной». |  | | Индивидуальный контроль | 15.05 |  |
| 100(6)  101(7) | *Итоговая контрольная работа.* |  | | Индивидуальный контроль | 17.05  20.05 |  |
| 102(8) | *Обобщающий урок* |  | | Взаимный  контроль.  Самостоятель-ная работа | 22.05 |  |