ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА по АЛГЕБРЕ *(11 класс)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №урока | Пункт,§ | Содержание учебного материала | Количество часов | Дата проведения | Виды учебной деятельности | Формы организации урока | ЗУНЫ | Задание на дом |
| план | фактически |
| **ПОВТОРЕНИЕ.** *4 часа* |
| 1 |  |  Числовые выражения | 1 | 01.09 |  | Повторение изученного раннее, решение задач, работа с текстом учебника. | Урок – практикум | Повторить основные операции и методы вычисления | Задания типа В1 КИМ 2014  |
| 2 |  | Алгебраические уравнения | 1 | 03.09 |  | Повторение изученного раннее, решение задач, работа с текстом учебника. | Урок – практикум | Повторить виды алгебраических уравнений и методы решения | Задания типа В7 КИМ 2014  |
| 3 |  | Тригонометрические уравнения | 1 | 05.09 |  | Повторение изученного раннее, решение задач, работа с текстом учебника. | Урок – практикум | Повторить виды тригонометрических уравнений и методы решения | Задания типа С1 КИМ 2014 |
| 4 |  | Производная | 1 | 08.09 |  | Повторение изученного раннее, решение задач, работа с текстом учебника. | Урок - практикум | Повторить таблицу производных, правила вычисления и применение производной при решении заданий | Задания типа В8 КИМ 2014 |
| **СТЕПЕНИ и КОРНИ. СТЕПЕННЫЕ ФУНКЦИИ.** *18 часов* |
| 5 | 33 | Понятие корня n-й степени из действительного числа  | 1 | 10.09 |  | Усвоение новых знаний | Урок изучения нового | -Определения корня n-й степени из действительного числа.-Определения корня нечетной степени из отрицательного числаСформировать навык-Вычислять корень n-й степени из действительного числа.-Решать уравнения вида xn = a. | П.33№ 2, 4, 9 |
| 6 | 33 | Понятие корня n-й степени из действительного числа | 1 | 12.09 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления | П.33№ 18, 19 |
| 7 | 34 | Функции  nу = √¯х, их свойства  | 1 | 15.09 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | Ввести понятие функции, сформировать навык построения графиков, используя основные приемы, и решать с их помощью уравнения и системы уравнений Ввести понятие выпуклость вниз и выпуклость вверх | П. 34№ 5, 7 (в,г) |
| 8 | 34 | Графики функции  nу = √¯х, | 1 | 17.09 |  | Усвоение новых знаний | Урок изучения нового |  П. 34№ 10, 13, 22(в,г) |
| 9 | 34 |  Построение графиков функции  nу = √¯х, и их чтение | 1 | 19.09 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум |  П. 34№ 17, 19(в,г), 21 |
| 10 | 35 | Свойства корня n-й степени  | 1 | 22.09 |  | Усвоение новых знаний | Урок –практикум, СР | Сформировать навык применения теоремы о свойствах корня n-й степени при преобразовании иррациональных выражений | П.35№5, 6, 19 (в,г) |
| 11 | 35 | Применение свойств корня n-й степени при решении примеров  | 1 | 24.09 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.35№ 16,26, 30 (в,г) |
| 12 | 35 | Применение свойств корня n-й степени при решении примеров  | 1 | 26.09 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.35 № 27, 30 (в,г) |
| 13 | 36 | Преобразование выражений, содержащих радикалы  | 1 | 29.09 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | Сформировать навык примененияосновных приемов преобразования иррациональных выражений Научить пользоваться основными приемами для преобразования иррациональных выражений |  П.36№ 6, 9, 10 |
| 14 | 36 | Преобразование выражений, содержащих радикалы, решение заданий по материалам ЕГЭ | 1 | 01.10 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | П.36№ 21, 29, 30 |
| 15 | 36 | Обобщение, повторение темы: Преобразование выражений, содержащих радикалы | 1 | 03.10 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | П.36 № 27, 28(вг), 30(б) |
| 16 | 37 | Обобщение понятия о показателе степени.  | 1 | 06.10 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР | П.37№5, 6, 25 |
| 17 | 37 | Обобщение понятия о показателе степени. | 1 | 08.10 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | Определение степени с дробным показателем и свойства степени с рациональным показателем.Основные приемы решения иррациональных уравнений.Выполнение преобразования степени с рациональным показателем. | П.37№ 27(вг), 32(б), 33(б) |
| 18 | 38 | Степенные функции, их свойства.  | 1 | 10.10 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | П.38№ 13(вг), 17, 19 |
| 19 | 38 | Графики степенных функций. | 1 | 13.10 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | Понятие степенной функции. Свойства степенной функции с рациональным показателем.Эскизы графиков для любого рационального показателя r.Производная степенной функции.Построение графиков степенных функций. | П.38№27(вг), 29(б), 31(б) |
| 20 | 38 | Построение и чтение графиков степенных функций. | 1 | 15.10 |  | Усвоение новых знаний | Урок практикум | П.38№ 26,32(вг) |
| 21 | 38 | Обобщение, повторение темы: Степенные функции, их свойства и графики. | 1 | 17.10 |  | Усвоение новых знаний | Урок –практикум,СР | П.38 № 28(вг),38 |
| 22 | 33-38 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 *по теме: «Степенные функции, их свойства и графики»*** | 1 | 20.10 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР | П. 33-38 |
| **ПОКАЗАТЕЛЬНАЯ и ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ФУНКЦИИ**. *28 часов* |
| 23 | 39 | Показательная функция и ее график | 1 | 22.10 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | \*Решать простейшие показательные уравнения и неравенства, используя свойства показательной функции.\*Решать показательные уравнения, уравнения, сводящиеся к этому виду, и системы показательных уравнений.\*Решать показательные неравенства. | П.39.№ 12, 13(в,г), 19(б) |
| 24 | 39 | Показательная функция и ее график  | 1 | 24.10 |  | Усвоение новых знаний | Урок практикум | П.39.№ 33-35(в,г) |
| 25 | 39 | Показательная функция и ее график | 1 | 27.10 |  | Усвоение новых знаний | Урок практикумСР | П. 39. №32(в,г), 39,42(в,г) |
| 26 | 40 | Показательные уравнения.  | 1 | 29.10 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.40№ 8, 23, 27(в,г) |
| 27 | 40 | Применение умений и навыков на практике | 1 | 31.10 |  | Усвоение новых знаний | Урок -практикум | П.40№ 13, 24(вг),18(б) |
| 28 | 40 | Показательные неравенства  | 1 | 10.11 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.40№ 32, 38, 40вг |
| 29 | 40 | Решение показательных неравенств | 1 | 12.11 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления ЗУН  | П.40№44-46(вг) |
| 30 | 39-40 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 *по теме: «Показательная функция»*** | 1 | 14.11 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР | П.39-40 |
| 31 | 41 |  Понятие логарифма  | 1 | 17.11 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | \* Определение логарифма.\*Формулы, следующие из определения.\*Вычислять логарифмы.\*Решать простейшие уравнения и неравенства\*Основные свойства логарифмов\*Применять изученные свойства при вычислении логарифмов и решении уравнений.\* Понятие логарифмической функции.\*График функции и свойства функции. \*Применение функционально-графического метода при решении логарифмических уравнений и неравенств.\* Основные свойства логарифмов. | П.41№8,9,14вг |
| 32 | 41 | Решать простейшие уравнения и неравенства  | 1 | 19.11 |  | Усвоение новых знаний | Урок -практикум | П.41№1,18,19вг |
| 33 | 42 | Логарифмическая функция, ее свойства  | 1 | 21.11 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.42№4, 5б, 10б |
| 34 | 42 | График логарифмической функции  | 1 | 24.11 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.42№1, 15, 18вг |
| 35 | 42 | Применение умений и навыков при выполнении упражнений по теме: логарифмическая функция, ее свойства и график | 1 | 26.11 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | П.42№ 22в,23вг |
| 36 | 43 | Свойства логарифмов.  | 1 | 28.11 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.43№12, 13, 15 20(вг) |
| 37 | 43 | Применение свойств логарифмов при преобразовании выражений | 1 | 01.12 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.43№21,29, 33(вг) |
| 38 | 44 | Логарифмические уравнения | 1 | 03.12 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | \*Понятие логарифмического уравнения.\*Алгоритм решения логарифмических уравнений.\*Три основных метода решения логарифмических уравнений.\*Решать логарифмические уравнения, пользуясь основными приемами и методами. | П.44№ 1,3,7, 11(вг) |
| 39 | 44 | Основные методы решения логарифмических уравнений | 1 | 05.12 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.44№8(вг), 12(б) 21(б) |
| 40 | 44 | Обобщение, подготовка к контрольной работе по теме: Логарифмические функция | 1 | 08.12 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | П.44№17(вг), 20(б),22(б) |
| 41 | 41-44 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3 *по теме: «Логарифмическая функция»*** | 1 | 10.12 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР |  |
| 42 | 45 | Логарифмические неравенства. Введение в тему | 1 | 12.12 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | \*Понятие логарифмического неравенства.\*Основные приемы и методы решения неравенств этого вида и систем неравенств.   | П.45№4, 8, 15(в) |
| 43 | 45 | Основные приёмы решения логарифмических неравенств  | 1 | 15.12 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.45№12, 14(вг) |
| 44 | 45 | Решение уравнений и неравенств по материалам ЕГ | 1 | 17.12 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | П.45№16-18(б) |
| 45 | 46 | Переход к новому основанию логарифма  | 1 | 19.12 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | \*Формула перехода и ее следствия. \*Применять формулу перехода | П.46№2 , 5, 7 |
| 46 | 46 | Переход к новому основанию логарифма | 1 | 22.12 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.46№ 9, 13(вг) 16(б) |
| 47 | 47 | Дифференцирование показательной и логарифмической функций  | 1 | 24.12 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | \*Число е. Понятие натурального логарифма.\*Свойства функции y=ex и ее производная.\*Свойства функции y=lnx и ее производная.\*Вычисление производных и применение их в написании уравнения касательной, исследовании функций.  | П.47№2, 4, 8(вг) |
| 48 | 47 | Дифференцирование показательной и логарифмической функций | 1 | 26.12 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.47№10,12,16(вг) |
| 49 | 47 | Обобщение, подготовка к контрольной работе по теме: Логарифмические неравенства | 1 | 12.01 |  | Усвоение новых знаний | урок закрепления знаний, умений и навыков | П.47№ 18,19,24(вг) |
| 50 | 45-47 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4 *по теме: «Логарифмические неравенства»*** | 1 | 14.01 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР | П.45-47 |
| **ПЕРВООБРАЗНАЯ и ИНТЕГРАЛ.** *9 часов* |
| 51 | 48 | Понятие первообразной  | 1 | 16.01 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | **\***Понятие первообразной.\*Правила отыскания первообразных.\*Таблица первообразных.\*Уметь находить первообразные известных функций. | П.48№9, 10,11вг |
| 52 | 48 | Таблица первообразных  | 1 | 19.01 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.48№17вг,18б,19 |
| 53 | 48 | Нахождение первообразных функций | 1 | 21.01 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | П.48№6,12вг, 13 |
| 54 | 49 | Определенный интеграл Площадь криволинейной трапеции | 1 | 23.01 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | \*Понятие интеграла.\*Геометрический смысл определенного интеграла.\*Формула Ньютона-Лейбница.\*Свойства определенного интеграла.\*Вычислять определенные интегралы и площади плоских фигур. | П.49№4, 6, 9(вг) |
| 55 | 49 | Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница | 1 | 26.01 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.49№7, 11,16(вг) |
| 56 | 49 | Вычисление площади криволинейной трапеции | 1 | 28.01 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков | П.49№23(вг), 25(б) |
| 57 | 49 | Вычисление площади криволинейной трапеции. Подготовка к контрольной работе | 1 | 30.01 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления знаний, умений и навыков |  | П.49№19вг, 22вг |
| 58 | 48-49 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5 *по теме: «Первообразная»*** | 1 | 02.02 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР | П.48-49 |
| 59 |  | Решение вариантов по КИМам 2014 г | 1 | 04.02 |  | Подготовка К ЕГЭ | Урок - практикум | Варианты КИМов |
| **ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ, КОМБИНАТОРИКИ и ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.**  *11 часов* |
| 60 | 50 | Статистическая обработка данных. | 1 | 06.02 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | \*Три графических изображения распределения данных.\*Основные этапы простейшей статистической обработки данных.\*Числовые характеристики измерения.\*Варианта измерения, ряд данных, сгруппированный ряд данных, медиана измерения.\*Кратность варианты, частота варианты \*Дисперсия, алгоритм вычисления дисперсии.\*Классическое определение вероятности.\*Алгоритм нахождения вероятности случайного события.\*Правило умножения. | П.50№50.2,4,7 |
| 61 | 50 | числовые характеристики измерений | 1 | 09.02 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.50№3, 6(аб), 8г |
| 62 | 51 | Простейшие вероятностные задачи.  | 1 | 11.02 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.51№1,4,7а |
| 63 | 51 | Применение правила умножения при решении простейших вероятностных задач. | 1 | 13.02 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.51№3,12а |
| 64 | 52 | Сочетания и размещения.  | 1 | 16.02 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.52№1аб, 3вг |
| 65 | 52 | Решение задач на нахождение сочетаний и размещений. | 1 | 18.02 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.52№9,11вг |
| 66 | 53 | Формула бинома Ньютона.  | 1 | 20.02 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.53№ 1а, 2в |
| 67 | 53 | Решение примеров на применение формулы бинома Ньютона | 1 | 25.02 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.53№ 5, 7 |
| 68 | 54 | Случайные события и их вероятности. | 1 | 27.02 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.54№2, 5в, 7а |
| 69 | 54 | Вычисление вероятности случайных событий. Подготовка к контрольной работе. | 1 | 02.03 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления ЗУН | П.54№8вг, 14 |
| 70 | 50-54 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 6 *по теме: «Интеграл»*** | 1 | 04.03 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР | П.50-54 |
| **УРАВНЕНИЯ и НЕРАВЕНСТВА. СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ и НЕРАВЕНСТВ.** *16 часов* |
| 71 | 55 | Понятие равносильных уравнений. Этапы решения. | 1 | 06.03 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | **\***Понятие равносильных уравнений.\*Три этапа в решении уравнений.\*Уметь делать вывод о расширении ОДЗ, о необходимости проверки корней, о вероятности потери корней.\*Понятия равносильных неравенств и следствия неравенства.\*Теоремы о равносильности неравенств.\*Понятия системы и совокупности неравенств, их частными и общими решениями.\*Иррациональные неравенства\*Уметь решать неравенства и системы с одной переменной.\*В несложных случаях решать иррациональные неравенства и неравенства с модулем.\*Понятие решения уравнения и неравенства с двумя переменными Применять графический метод.\*Находить целочисленные решения.Понятие системы уравнений и равносильных систем уравнений. \*Понятие параметра Дать представление о том, как нужно рассуждать при решении уравнений и неравенств с параметрами | П.55№3вг,4,5б |
| 72 | 55 | Равносильные преобразования при решении уравнений. | 1 | 09.03 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.55№ 7,8б |
| 73 | 56 | Общие методы решения уравнений. | 1 | 11.03 |  | Усвоение новых знаний |  Урок - практикум | П.56№ 7-9 |
| 74 | 56 | Решение уравнений различными методами. | 1 | 13.03 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.56№14,18-20вг |
| 75 | 56 | Решение уравнений различными методами | 1 | 16.03 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления ЗУН | П.56№25-27б |
| 76 | 57 | Решение неравенств с одной переменной.  | 1 | 18.03 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.57№6 ,7,8б |
| 77 | 57 | Решение неравенств с одной переменной. | 1 | 20.03 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.57№19, 30 |
| 78 | 57 | Решение неравенств с одной переменной. | 1 | 30.03 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления ЗУН | П.57№18,23,31б |
| 79 | 58 | Уравнения и неравенства с двумя переменными |  | 01.04 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.58№2, 7вг, 23б |
| 80 | 59 | Системы уравнений.  | 1 | 03.04 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.59№3, 5, 6б |
| 81 | 59 | Системы уравнений. | 1 | 06.04 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.59№15, 17б |
| 82 | 59 | Системы уравнений. | 1 | 08.04 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления ЗУН | П.59№15,16б |
| 83 | 60 | Уравнения и неравенства с параметрами.  | 1 | 10.04 |  | Усвоение новых знаний | Вводный урок | П.60№2,3б |
| 84 | 60 | Уравнения и неравенства с параметрами.  | 1 | 13.04 |  | Усвоение новых знаний | Урок - практикум | П.60№5а, 6а |
| 85 | 60 | Уравнения и неравенства с параметрами. | 1 | 15.04 |  | Усвоение новых знаний | Урок закрепления ЗУН | П.60№9б,11б |
| 86 | 55-60 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 7 *по теме: «Уравнения и неравенства»*** | 1 | 17.04 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР | П. 55-60 |
| **ПОВТОРЕНИЕ.** *15 часов* |
| 87 |  | Тригонометрия. Преобразование выражений | 1 | 20.04 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Подготовка к итоговой аттестации,повторить, закрепить основные понятия, приёмы и методы решения уравнений, систем уравнений, неравенств, текстовых задач. | Задание В6 из материалов ЕГЭ |
| 88 |  | Тригонометрия. Решение уравнений | 1 | 22.04 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание С1 из материалов ЕГЭ |
| 89 |  | Тригонометрия. Решение уравнений | 1 | 24.04 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание С1 из материалов ЕГЭ |
| 90 |  | Степень с рациональным показателем | 1 | 27.04 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание В5 из материалов ЕГЭ |
| 91 |  | Степень с рациональным показателем | 1 | 29.04 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание В7 из материалов ЕГЭ |
| 92 |  | Показательные выражения | 1 | 04.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание С3 из материалов ЕГЭ |
| 93 |  | Показательные уравнения | 1 | 06.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание С3 из материалов ЕГЭ |
| 94  |  | Логарифмические выражения | 1 | 08.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание В7 из материалов ЕГЭ |
| 95 |  | Логарифмические уравнения | 1 | 11.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание С3 из материалов ЕГЭ |
| 96 |  | Решение текстовых задач на движение | 1 | 13.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание В13 из материалов ЕГЭ |
| 97 |  | Решение текстовых задач на работу | 1 | 15.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание В13 из материалов ЕГЭ |
| 98 |  | Решение текстовых задач на концентрацию | 1 | 18.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание В13 из материалов ЕГЭ |
| 99 |  | Решение неравенств | 1 | 20.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | Практикум | Задание В3 из материалов ЕГЭ |
| 100 |  | Итоговая контрольная работа. | 1 | 22.05 |  | Итоговый контроль и учет ЗУН | КР |  |
| 101 |  | Итоговый урок по курсу алгебры и начал анализа. | 1 | 25.05 |  | Итоговый учет ЗУН | Урок - практикум  |  |