**Тематическое планирование по алгебре 11 класс на 2011-2012 учебный год.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарные сроки обучения** | **Название раздела программы(количество часов)** |  **Номер и тема урока** | **Тип урока** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** |
|  **Повторение курса алгебры 10 класса. ( 4 часа)**  |
| 1 модуль | 1 | Преобразование тригонометрических выражений | УЗЗ | тест | П3,5 |
|  | 2 | Методы решения тригонометрических уравнений | УЗЗ | тест | П.12,14 |
|  | 3 | Вычисление производных | УЗЗ | тест | П.19,20 |
|  | 4 | Применение производной для исследования функций | УЗЗ | тест | П27,28 |
|  **Многочлены ( 10 часов)** |
|  | 1 | Арифметические операции над многочленами от одной переменной. | УЗЗ |  | П.1,1.1,1.5; 1.6 |
|  | 2 | Деление многочлена на многочлен с остатком. | УУНЗ |  | 1.22 ;1.24 |
|  | 3 | Разложение многочлена на множители. | УЗЗ |  | 1.42; 1.43; 1.45 |
|  | 4 | Многочлены от нескольких переменных | УЗЗ |  | 2.1; 2.4 |
|  | 5 | Многочлены от нескольких переменных |  | С.Р. | 2.11; 2.16 |
|  | 6 | Многочлены от нескольких переменных | УЗЗ |  | 2.25; 2.26 |
|  | 7 | Уравнения высших степеней | УЗЗ |  | 3.1; 3.3 |
|  | 8 | Уравнения высших степеней | УУНЗ | С.Р. | 3.9; 3.12 |
|  | 9 | Уравнения высших степеней | УЗЗ |  | 3.10;3.16 |
|  | 10 | Контрольная работа по теме: «Многочлены» |  |  | УУНЗ |  |  |
|  **Степени и корни. Степенные функции. (24 часа)** |
|  | 1 | Понятие корня п –ой степени из действительного числа. | УУНЗ |  | 4.6; 4.9; 4.11; |
|  | 2 | Понятие корня п –ой степени из действительного числа. | УУНЗ |  | 4.14; 4.16; 4.19; 4.25 |
|  | 3 | Функция у = $\sqrt[п]{х}$ , их свойства и графики | УУНЗ | С.Р. | 5.2; 5.4; 5.8 |
|  | 4 | Функция у = $\sqrt[п]{х}$ , их свойства и графики | УЗЗ |  | 5.15; 5.16(б) |
|  | 5 | Функция у = $\sqrt[п]{х}$ , их свойства и графики | УЗЗ |  | 5.32; (г)5.31(г) |
|  | 6 | Свойства корня п-ой степени. | УЗЗ | Тест | 6.1; 6.5; 6.8 |
| 2 модуль | 7 | Свойства корня п-ой степени. | УЗЗ |  | 6.12; 6.15; 6.18 |
|  | 8 | Свойства корня п-ой степени. | УЗЗ | С.Р. | 6.21; 6.22; 6.23 |
|  | 9 | Преобразование выражений, содержащих радикалы. | УЗЗ |  | 7.1; 7.3; 7.6 |
|  | 10 | Преобразование выражений, содержащих радикалы. | УЗЗ |  | 7.7; 7.9; 7.10 |
|  | 11 | Преобразование выражений, содержащих радикалы. | УУНЗ | С.р. | 7.12; 7.13; 7.14 |
|  | 12 | Преобразование выражений, содержащих радикалы. | УУНЗ |  | 7.20; 7.35; 7.39 |
|  | 13 | Контрольная работа по теме: « Степени и корни» |  |  |  |
|  | 14 | Понятие степени с любым рациональным показателем | УУНЗ | С.Р. | 8.2; 8.4; 8.8 |
|  | 15 | Понятие степени с любым рациональным показателем | УЗЗ |  | 8.11; 8.13; 8.15 |
|  | 16 | Понятие степени с любым рациональным показателем | УЗЗ | С.Р | 8.16; 8.17 |
|  | 17 | Преобразование иррациональных выражений. | УЗЗ |  | 8.23; 8.24 |  |  |
|  | 18 | Степенные функции их свойства и графики | УЗЗ |  | 9.1; 9.2; 9.4 |
|  | 19 | Степенные функции их свойства и графики |  |  | 9.6; 9.8; 9.10 |
|  | 20 | Степенные функции их свойства и графики | УУНЗ |  | 9.12; 9.14 |
|  | 21 | Степенные функции их свойства и графики | УУНЗ | С.р. | 9.18; 9.20 |
|  | 22 | Извлечение корня из комплексного числа | УУНЗ |  | 10.1; 10.4 |
|  | 23 | Извлечение корня из комплексного числа |  | С.р. | 10.15 |
|  | 24 | Контрольная работа по теме: « Степенные функции» | УУНЗ |  |  |
|  **Показательная и логарифмическая функция. ( 29 час)** |
|  | 1 | Показательная функция её свойства и график | УЗЗ |  | 11.1; 11.3; 11.5 |
|  | 2 | Показательная функция её свойства и график | УУНЗ | Мат. икт. | 11.10; 11.13; 11.17 |
| 3 модуль | 3 | Показательная функция её свойства и график | УУНЗ |  | 11.48; 11.50 |
|  | 4 | Показательные уравнения | УУНЗ | С.Р. | 12.1; 12.3; 12.5 |
|  | 5 | Показательные уравнения | УЗЗ |  | 12.9; 12.10; 12.14 |
|  | 6 | Показательные уравнения | УЗЗ |  | 12.22; 12.25; 12.46 |
|  | 7 | Показательные неравенства | УУНЗ | С.р. | 13.5; 13.8; 13.10 |
|  | 8 | Показательные неравенства | УЗЗ |  | 13.23; 13.26; 13.31 |
|  | 9 | Понятие логарифма | УЗЗ |  | 14.3; 14.5; 14.7 |
|  | 10 | Понятие логарифма | УЗЗ |  | 14.20; 14.23; 14.24 |
|  | 11 | Логарифмическая функция её свойства и график | УУНЗ | С.Р. | 15.2; 15.3; 15.8 |
|  | 12 | Логарифмическая функция её свойства и график | УЗЗ |  | 15.12; 15,14; 24;15.5 |
|  | 13 | Логарифмическая функция её свойства и график | УУНЗ |  | 15.41; 15.47; 15.49 |
|  | 14 | Контрольная работа по теме «Показательные уравнения » |  |  |  |
|  | 15 | Свойство логарифмов | УЗЗ | Тест | 16.1; 16.3; 16.4; 16.5 |
|  | 16 | Свойство логарифмов | УЗЗ |  | 16.8; 16.916.11; 16.15 |
|  | 17 | Свойство логарифмов |  |  | 16.18;16.19 |
|  | 18 | Свойство логарифмов | УУНЗ |  | 16.41; 16.43; 16.48 |
|  | 19 | Логарифмические уравнения | УЗЗ | С.Р. | 17.2; 17.4; 17.6 |
|  | 20 | Логарифмические уравнения |  |  | 17.13; 17.17; 17.20 |
|  | 21 | Логарифмические уравнения | УЗЗ |  | 17.25; 17.27; 17.29 |
|  | 22 | Логарифмические уравнения | УУНЗ |  | 17.40; 17.41 |
| 4 модуль | 23 | Логарифмические неравенства | УЗЗ | С.р. | 18.3; 18.418.7; 18.8 |
|  | 24 | Логарифмические неравенства | УЗЗ |  | 18.12; 18.15; 18.18 |
|  | 25 | Логарифмические неравенства | УУНЗ |  | 18.40; 18.42 |
|  | 26 | Дифференцирование показательной и логарифмической функции | УЗЗ | С.р. | 19.1; 19.4; 19.7 |
|  | 27 | Дифференцирование показательной и логарифмической функции | УУНЗ |  | 19.10; 19.124 |
|  | 28 | Дифференцирование показательной и логарифмической функции | УЗЗ | С.Р. | 19.27; 19.3019.37 |
|  | 29 | Контрольная работа по теме « Логарифмическая функция  |  |  |  |
|  **Первообразная и интеграл. ( 8 часов)** |  |
|  | 1 | Первообразная и неопределённый интеграл. | УУНЗ |  | 20.1; 20.3; 20.42 |
|  | 2 | Первообразная и неопределённый интеграл. | УЗЗ | С.Р | 20.5; 20.8; 20.24 |
|  | 3 | Первообразная и неопределённый интеграл. | УЗЗ |  | 20.16; 20.18; 20.25 |
|  | 4 | Определённый интеграл. | УУНЗ |  | 21.1; 21.14;21.9 |
|  | 5 | Определённый интеграл. | УУНЗ | Тест | 21.8; 21.13; 21.12; |
|  | 6 | Определённый интеграл. | УЗЗ |  | 21.17; 21.18;21.20 |
|  | 7 | Определённый интеграл. | УЗЗ |  | 21.24; 21.25; 21.28 |
|  | 8 | Контрольная работа по теме: Первообразная и интеграл » |  |  |  |
|  **Элементы теории вероятности и математической статистики ( 7 часов)** |
|  | 1 | Вероятность и геометрия | УУНЗ |  | 22.1; 22.4 |
|  | 2 | Вероятность и геометрия | УЗЗ |  | 22.6; 22.10 |
|  | 3 | Независимые повторения испытаний с двумя исходами | УУНЗ |  | 22.12; 22.15; 23.1 |
|  | 4 | Независимые повторения испытаний с двумя исходами | УЗЗ | Тест | 23.6; 23.7 |
|  | 5 | Статистические методы обработки информации | УУНЗ |  | 24.1; 24.3; 24.7 |
|  | 6 | Статистические методы обработки информации | УЗЗ |  | 24.14; 24.16 |
|  | 7 | Гауссова кривая. Закон больших чисел. | УУНЗ |  | 25.1; 25.3 |
|  **Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. ( 31 часа)** |
|  | 1 | Равносильность уравнений | УУНЗ |  | 26.1; 26.5; 26.7 |
|  | 2 | Равносильность уравнений | УЗЗ | Тест | 26.9; 26.11; 26.12 |
| 5 модуль. | 3 | Равносильность уравнений | УУНЗ |  | 26.14; 26.15 |
|  | 4 | Равносильность уравнений | УЗЗ |  | 26.13; 26.9 |
|  | 5 | Общие методы решения уравнений | УУНЗ |  | 27.1; 27.5 |
|  | 6 | Общие методы решения уравнений | УУНЗ | Тест | 27.10; 27.14;27.16 |
|  | 7 | Общие методы решения уравнений | УЗЗ |  | 27.40; 27.46; 27.51 |
|  | 8 | Равносильность неравенств | УУНЗ |  | 28.5; 28.7 |
|  | 9 | Равносильность неравенств | УУНЗ |  | 28.11; 28.17; 28.19 |
|  | 10 | Равносильность неравенств | УЗЗ |  | 28.31; 28.41; 28.44 |
|  | 11 | Уравнения и неравенства с модулями | УУНЗ | Тест | 29.1; 29.4; 29.8 |
|  | 12 | Уравнения и неравенства с модулями | УУНЗ |  | 29.16; 29.17 |
|  | 13 | Уравнения и неравенства с модулями | УЗЗ |  | 29.30% 29.31 |
|  | 14 | Контрольная работа по теме: «Уравнения и неравенства» |  |  |  |
|  | 15 | Иррациональные уравнения и неравенства | УУНЗ |  | 30.1; 30.2; 30.5 |
|  | 16 | Иррациональные уравнения и неравенства | УУНЗ | Тест | 30.13; 30.14; 30.16 |
|  | 17 | Иррациональные уравнения и неравенства | УЗЗ |  | 30.21; 30.23 |
|  | 18 | Уравнения и неравенства с двумя переменными | УУНЗ |  | 32.1; 32.3 |
|  | 19 | Уравнения и неравенства с двумя переменными | УЗЗ | Тест | 32.12; 32.19 |
|  | 20 | Доказательство неравенств | УУНЗ |  | 31.6; 31.7 |
|  | 21 | Доказательство неравенств | УЗЗ |  | 31.9; 31.14 |
|  | 23 | Системы уравнений | УУНЗ |  | 33.1; 33.3; 33.5 |
|  | 24 | Системы уравнений | УЗЗ | Тест | 33.7; 33.8;33.9 |
|  | 25 | Системы уравнений | УУНЗ |  | 33.12; 33.14 |
|  | 26 | Системы уравнений | УЗЗ |  | 33.18; 33.23; 33.27 |
|  | 27 | Контрольная работа по теме: «Уравнения и неравенства» |  |  |  |
| 6 модуль | 28 | Задачи с параметрами | УУНЗ |  | 34.1; 34.8 |
|  | 29 | Задачи с параметрами | УУНЗ | Тест | 34.15; 34.11 |
|  | 30 | Задачи с параметрами | УУНЗ |  | 34.19; 34.21 |
|  | 31 | Задачи с параметрами | УУНЗ |  | 34.26; 34.27 |
|  **Итоговое повторение ( 16 часов)** |
|  | 1 | Действительные числа | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 2 | Числовые функции | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 3 | Тригонометрические функции числового аргумента | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 4 | Тригонометрические функции углового аргумента | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 5 | Построение графиков тригонометрических функций | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 6 | Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 7 | Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 8 | Методы решения тригонометрических уравнений  | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 9 | Преобразование тригонометрических выражений | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 10 | Вычисление производных | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 11 | Применение производной для исследования функций | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 12 | Многочлены | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 13 | Преобразование выражений, содержащих радикалы | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 14 | Показательные уравнения | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 15 | Логарифмические уравнения | УЗЗ | Тест | Индивид задания |
|  | 16 | Системы уравнений и неравенств | УЗЗ | Тест | Индивид задания |

 **Тематическое планирование по \_алгебре и началам анализа на 2011-2012 учебный год.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | ТЕМА | Кол-во часов |
| 1. | Повторение курса алгебры 10 класса.  | 4 |
| 2. | Многочлены  |  10  |
| 3. | Степени и корни. Степенные функции. | 24 |
| 4. | Показательная и логарифмическая функция. | 29 |
| 5 | Первообразная и интеграл. | 8 |
| 6 | Элементы теории вероятности и математической статистики | 7 |
| 7 | Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. | 31 |
| 8 | Итоговое повторение | 16 |
|  | Итого: | 128 |

##  Основные знания и умения учащихся

|  |  |
| --- | --- |
| **Название раздела программы** | **Учащиеся должны** |
| **знать** | **уметь** |
| Многочлены | Многочлены от одной переменной. Делимость многочленов. Деление многочленов с остатком. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. Решение целых алгебраических уравнений Теорема Безу*.* Число корней многочлена. Многочлены от двух переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. | находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители решать текстовые задачи .находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной |
| Степени и корни. Степенные функции. | Корень степени *n*>1 и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем*.* Свойства степени с действительным показателем. преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования. Степенная функция с натуральным показателем, её свойства и график.  | находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы. |
| Показательная и логарифмическая функция. | Показательная функция (экспонента), её свойства и график. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число *е*.Преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования. | находить значения логарифма,проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, логарифмыстроить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;Решать показательные и логарифмические уравнения и неравенства, доказывать несложные неравенства; |
| Первообразная и интеграл. | Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определенном интеграле*.* Первообразная. Первообразные элементарных функций. Правила вычисления первообразных. Формула Ньютона-Лейбница | вычислять первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления первообразных, используя справочные материалы; вычислять площадь криволинейной трапеции; |
| Элементы теории вероятности и математической статистики | Табличное и графическое представление данных. Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. | вычислять, в простейших случаях, вероятности событий на основе подсчета числа исходов. анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;  |
| Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. | Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных и тригонометрических уравнений *и неравенств.* Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение систем уравнений с двумя неизвестными простейших типов. Решение систем неравенств с одной переменной. | решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы; доказывать несложные неравенства; решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод |

**График контрольных мероприятий по \_алгебре и началам анализа в 11 классе на 2011-2012 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** |
| Сентябрь  |  |  | Т |  | х |  | Т |  |  | С. |  | х |  | Т | С. |  | Т | ср | х |  | Т | С. | Т |  |  | х | С. | Т | К |  |  |
| Октябрь  | С |  | х | С. |  |  | Т |  |  | х |  | х | С. |  | Т |  |  | Т | х |  | С. |  | Т |  |  | х |
| Ноябрь  |  |  | С |  |  |  | х |  |  | Т |  | С. |  | х | Т |  | К. |  | С. |  | х |  | каникулы | х | Т | С. |  |
| Декабрь |  | Т |  | кр | х |  |  |  | Т |  |  | х |  | Т |  |  | Т |  | х |  | К. |  | Т |  |  | х |  | Т |  |  | Т |
| Январь | каникулы | х | С. |  |  |  |  |  | х |  | С. |  |  |  | ср | х |  |  | С. |  |  | С. | х |  |
| Февраль |  |  |  |  | т | х |  |  |  |  |  |  | х |  |  | К. |  |  |  | х | каникулы | х |  |  |  |  |
| Март | Т |  | С |  |  | х |  |  |  | С. | т |  | х |  |  |  | С. |  | ср | х |  |  | С. |  |  | С. | х |  | К. |  |  |
| Апрель |  |  | х | С. |  |  | Т |  |  | х | каникулы |  |  | С. |  |  |  | х |  | С. |  | К. |  |  |  |
| Май | х |  | Т |  | С |  |  | х |  |  | Т | С. |  |  | х |  |  | К. | С. |  |  | х |  |  | С. |  |  |  | х |  |  |

**Обозначения: х - воскресенье**

К.р.- контрольная работа; С.р. – самостоятельная работа; Л.р. – лабораторная работа; Т. – тест и т.д.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ"** | **"СОГЛАСОВАНО"** | **РАССМОТРЕНО** |
| директор МОУ «СОШ № 8» | зам.директора по УВР | на заседании Ш.М.О. |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гузенко Н.Ю.  "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_2011\_ г | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бекетова О.В."\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_2011\_ г.  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол № \_\_\_\_\_\_ |
|  |  | "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_2011\_ г. |

**Календарно-тематическое планирование уроков** по алгебре и началам анализа                 предмет

Класс:\_11\_

Учитель: Минеева Н.И.\_

Количество часов: всего \_128 час.; в неделю: \_4 час.

Программа общеобразовательных учреждений «Просвещение» Москва Т.А.Бурмистрова (название, уровень, авторы, издательство, год издания).

Планирование составлено на основе Тематическое планирование по математике профильное обучение10-11 классы М. «Просвещение» 2006г. Т.А.Бурмистрова  (указать документы).

Учебник Алгебра и начала анализа , Мордкович А.Г.в 2-х частях М.»Мнемозина» 2009г.профильный уровень\_ (название, автор, издательство, год издания).

Сборники задач ж. Математика в школе»№6 2008г\_ (название, автор, издательство, год издания).

Методическое обеспечение Методическое пособие для учителя –профильный уровень А.Г.Мордкович(название, автор, издательство, год издания).

Дидактические материалы Тесты для итоговой аттестации\_ Математика ЕГЭ -2010 Ф.Ф. Лысенко «Легион»\_Ростов – на – Дону. (название, автор, издательство, год издания).

Дополнительная литература. Настольная книга учителя математики. М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004.   (название, автор, издательство, год издания.)