**Календарно-тематическое планирование. Количество часов в неделю – 3 ч.**

**Алгебра и начала анализа – 10 класс. Всего – 105 ч.**

**Учебник под редакцией А.Г.Мордковича. «Алгебра и начала анализа – 10-11».**

**Программа: составитель Е.А.Семенко. 2010г.**

**Учитель: Саканян Р.С., г. Абинск.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | | ***Использование учебного и учебно-наглядного оборудования*** | ***Тематическое повторение, подготовка к ЕГЭ.*** | **Коррекция плана** |
| **По плану** | **факт.** |
| **I** | **Повторение.** | **3** |  |  |  |  |  |
| 1 | Решение рациональных уравнений | 1 | 2.09 | 2.09 |  |  |  |
| 2 | Решение линейных, дробно-линейных неравенств | 1 | 3.09 | 3.09 |  |  |  |
| 3 | Решение квадратных неравенств. Метод интервалов | 1 | 7.09 | 3.09 |  |  |  |
| **II** | **Действительные числа.** | **5** |  |  |  |  |  |
| 4 | Натуральные и целые. Признаки делимости | 1 | 8.09 | 8.09 |  | Г-8. Триг.функции. |  |
| 5 | Рациональные числа | 1 | 9.09 | 9.09 |  | Определение синуса, косинуса. |  |
| 6 | Иррациональные числа | 1 | 14.09 | 9.09 |  | Значения функции для 30, 45, 60 градусов. |  |
| 7 | Множество действительных чисел. Модуль действительного числа | 1 | 15.09 | 15.09 |  | Соотношения в прямоугольном треугольнике. |  |
| 8 | **Контрольная работа № 1**  **по теме: Действительные числа.** | 1 | 16.09 | 16.09 | Индивидуальный, дидактический материал. |  |  |
| **III** | **Тригонометрические выражения.** | **17** |  |  |  |  |  |
| 9 | Понятие числовой окружности. Радианное измерение углов | 1 | 21.09 | 16.09 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Соотношения в прямоугольном треугольнике. |  |
| 10 | Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса любого действительного числа. | 1 | 22.09 | 22.09 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Соотношения в прямоугольном треугольнике. |  |
| 11 | Связь этих определений с определениями тригон. Функций, введенных в курсе планиметрии. | 1 | 23.09 | 23.09 |  | Угол, единицы измерения углов. |  |
| 12 | Соотношение между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента (угла, числа). | 1 | 28.09 | 23.09 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Угол, единицы измерения углов. |  |
| 13 | Знаки тригон. функций в зависимости от расположения точки, изображающей число на числовой окружности. | 1 | 29.09 | 29.09 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Действия с числами. |  |
| 14 | Формулы приведения, вывод. | 1 | 30.09 | 30.09 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Примеры на все действия. |  |
| 15 | Применение формул приведения. | 1 | 5.10 | 30.09 |  | Примеры на все действия. |  |
| 16 | Формулы сложения. | 1 | 6.10 | 6.10 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Примеры на все действия. |  |
| 17 | Применение формул сложения. | 1 | 7.10 | 7.10 |  | Примеры на все действия. |  |
| 18 | Формулы двойных и половинных и половинных углов | 1 | 12.10 | 7.10 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Примеры на все действия. |  |
| 19 | Применение формул двойных и половинных углов | 1 | 13.10 | 13.10 | дидактический материал | Среднее арифметическое чисел. |  |
| 20 | Формулы преобразования суммы тригон функций в произведение и произведение в сумму. | 1 | 14.10 | 14.10 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Процент числа. |  |
| 21 | Применение формул преобразования. | 1 | 14.10 | 14.10 | дидактический материал | Задачи на проценты. |  |
| 22 | Применение основных тригон. Формул к преобразованию выражений. | 1 | 19.10 | 19.10 | дидактический материал | Задачи на проценты. |  |
| 23 | Тригонометрические выражения. | 1 | 20.10 | 19.10 |  | Задачи на проценты. |  |
| 24 | Обобщающий урок по теме. | 1 | 21.10 | 21.10 |  | Задачи на проценты. |  |
| 25 | **Контрольная работа № 2 по теме: Тригонометрические выражения.** | 1 | 26.10 | 27.10 | Индивидуальный, дидактический материал. |  |  |
| **IV** | **Тригонометрические функции и их графики.** | **13** |  |  |  |  |  |
| 26 | Функция, определение, способы задания, свойства функции. | 1 | 27.10 | 28.10 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Функции: линейная, квадратичная, кубическая, прямая и обратная пропорциональности. |  |
| 27 | Общая схема исследования функции. | 1 | 28.10 | 28.10 | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Графики простейших функций. |  |
| 28 | График функции У = sin x | 1 | 9.11 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Чтение графиков. |  |
| 29 | Свойства функции У = sin x | 1 | 11.11 |  |  | Построение графиков. |  |
| 30 | График функции У = cos x | 1 | 13.11 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Построение графиков. |  |
| 31 | Свойства функции У = cos x | 1 | 16.11 |  |  | Построение графиков. |  |
| 32 | Свойства и график функции У = tg x | 1 | 20.11 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Построение графиков. |  |
| 33 | Свойства и график функции У = ctg x | 1 | 23.11 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Построение графиков. |  |
| 34 | **Краевая диагностическая работа №1.** | 1 | 25.11 |  | Индивидуальный, дидактический материал. |  |  |
| 35 | Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и относительно начала координат. | 1 | 27.11 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Многочлены. Действия с многочленами. Алгебраические выражения. |  |
| 36 | Преобразования графиков: растяжение и сжатие вдоль осей координат. | 1 | 30.11 |  |  | Формулы сокращенного умножения. |  |
| 37 | Исследование тригонометрических функций. | 1 | 2.12 |  |  | Формулы сокращенного умножения. |  |
| 38 | Исследование тригонометрических функций и построение их графиков. | 1 | 4.12 |  | Индивидуальный, дидактический материал. | Формулы сокращенного умножения. |  |
| **V** | **Решение тригонометрических уравнений и неравенств** | **14** |  |  |  |  |  |
| 39 | Определение арксинуса, арккосинуса, арктангенса действительного числа. | 1 | 7.12 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Преобразование дробей. |  |
| 40 | Определение арксинуса, арккосинуса, арктангенса действительного числа. | 1 | 9.12 |  |  | Преобразование дробей. |  |
| 41 | Формулы решений простейших тригонометрических уравнений sin x = а | 1 | 11.12 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Уравнения. |  |
| 42 | Формулы решений простейших тригонометрических уравнений cos x = а | 1 | 14.12 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Уравнения с одной переменной. |  |
| 43 | Формулы решений простейших тригонометрических уравнений tg x = а | 1 | 16.12 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Линейные уравнения и их графики. |  |
| 44 | Решение простейших тригонометрических уравнений | 1 | 18.12 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Квадратные уравнения. |  |
| 45 | Решение простейших тригонометрических уравнений | 1 | 21.12 |  | дидактический материал | Виды квадратных уравнений. |  |
| 46 | Обобщающий урок по теме решение простейших тригонометр. уравнений. | 1 | 23.12 |  |  | Решение квадратных уравнений. |  |
| 47 | Решение простейших тригонометрических неравенств. | 1 | 11.01 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Теорема Виета. |  |
| 48 | Решение простейших тригонометрических неравенств. | 1 | 13.01 |  | дидактический материал | Неравенства, виды, типы. |  |
| 49 | Решение квадратных тригонометрических уравнений. | 1 | 15.01 |  |  | Двойные неравенства. |  |
| 50 | Решение однородных тригонометрических уравнений. | 1 | 18.01 |  |  | Решение линейных неравенств. |  |
| 51 | Решение тригонометрических уравнений. | 1 | 20.01 |  |  | Решение квадратных неравенств. Метод интервалов. |  |
| 52 | Решение тригонометрических уравнений. | 1 | 22.01 |  |  | Степень. А:7-9. |  |
| **VII** | **Степенная функция.** | **17** |  |  |  |  |  |
| 53 | Степень с натуральным и целым показателем. Свойства степени. | 1 | 25.01 |  | Индивидуальный, дидактический материал. | Корень. А 8-9. |  |
| 54 | Арифметический корень натурального числа. | 1 | 27.01 |  |  | Уравнения. Дробно-рациональные уравнения. |  |
| 55 | Свойства корней. | 1 | 29.01 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Уравнения. Дробно-рациональные уравнения. |  |
| 56 | **Краевая диагностическая работа №2.** | 1 | 1.02 |  | Индивидуальный, дидактический материал. |  |  |
| 57 | Степень с рациональным показателем. | 1 | 3.02 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Уравнения. Дробно-рациональные уравнения. |  |
| 58 | Свойства степеней. | 1 | 5.02 |  |  | Равносильность уравнений. |  |
| 59 | Понятие степени с иррациональным показателем. | 1 | 8.02 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Задачи на составление алгебраических уравнений. |  |
| 60 | Степенная функция. | 1 | 10.02 |  |  | Решение задач. |  |
| 61 | Свойства степенной функции. | 1 | 12.02 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Задачи на пропорции. |  |
| 62 | График степенной функции. | 1 | 15.02 |  |  | Задачи на части. |  |
| 63 | Равносильные уравнения. | 1 | 17.02 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Задачи на движение. |  |
| 64 | Равносильные неравенства. | 1 | 19.02 |  |  | Задачи на движение. |  |
| 65 | Равносильные уравнения и неравен6ства. | 1 | 22.02 |  |  | Задачи на движение по воде. |  |
| 66 | **Краевая диагностическая работа №3.** | 1 | 24.02 |  | Индивидуальный, дидактический материал. |  |  |
| 67 | Иррациональные уравнения. | 1 | 26.02 |  |  | Задачи на движение по воде. |  |
| 68 | Решение иррациональных уравнений. | 1 | 1.03 |  | дидактический материал | Задачи на движение по воде. |  |
| 69 | Решение иррациональных уравнений. | 1 | 3.03 |  |  |  |  |
| VIII | **Показательная функция.** | **9** |  |  |  |  |  |
| 70 | Показательная функция. | 1 | 5.03 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Задачи на числовые зависимости. |  |
| 71 | Свойства и график показательной функции. | 1 | 8.03 |  |  | Задачи на числа. |  |
| 72 | Простейшие показательные уравнения. | 1 | 10.03 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Задачи на соотношения. |  |
| 73 | Показательные уравнения. | 1 | 12.03 |  |  | Задачи на смеси и сплавы. |  |
| 74 | Решение показательных уравнений. | 1 | 15.03 |  | дидактический материал | Задачи на смеси и сплавы. |  |
| 75 | Простейшие показательные неравенства. | 1 | 17.03 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Задачи на смеси и сплавы. |  |
| 76 | Показательные неравенства. | 1 | 19.03 |  |  | Графическое представление данных. |  |
| 77 | Решение показательных неравенств. | 1 | 22.03 |  | дидактический материал |  |  |
| 78 | **Контрольная работа № 3 по теме: Показательная функция.** | 1 | 24.03 |  | Индивидуальный, дидактический материал. |  |  |
| **IХ** | **Логарифмическая функция.** | **13** |  |  |  |  |  |
| 79 | Определение логарифма числа. | 1 | 2.04 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Графическое представление данных. |  |
| 80 | Свойства логарифма. | 1 | 5.04 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Графическое представление данных. |  |
| 81 | Десятичные и натуральные числа. | 1 | 7.04 |  |  | Графическое представление данных. |  |
| 82 | Понятие об обратной функции. Область определения и область значений функции. График обратной функции. | 1 | 9.04 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Графическое представление данных. |  |
| 83 | Логарифмическая функция. Свойства. | 1 | 12.04 |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Графическое представление данных. |  |
| 84 | График логарифмической функции. | 1 |  |  | Таблица А-10.  Диск А:10-11. | Степень. Свойства степени. |  |
| 85 | Простейшие логарифмические уравнения. | 1 |  |  |  | Степень. Свойства степени. |  |
| 86 | Логарифмические уравнения. | 1 |  |  |  | Степень. Свойства степени. |  |
| 87 | Решение логарифмических уравнений | 1 | 14.04 |  | дидактический материал | Решение прикладных задач. |  |
| 88 | Простейшие логарифмические неравенства | 1 | 16.04 |  |  | Решение прикладных задач. |  |
| 89 | Логарифмические неравенства | 1 | 19.04 |  |  | Решение прикладных задач. |  |
| 90 | Решение логарифмических неравенств | 1 | 21.04 |  | дидактический материал | Решение прикладных задач. |  |
| 91 | **Краевая диагностическая работа №4.** | 1 | 23.04 |  | Индивидуальный, дидактический материал. |  |  |
| **Х** | **Итоговое повторение курса алгебры и начала анализа за 10 класс.** | **13** |  |  |  |  |  |
| 92 | Преобразование рациональных. Иррациональных и логарифмических выражений. | 1 | 26.04 |  | дидактический материал | Решение задач социально- экономического и физического характера. |  |
| 93 | Преобразование тригонометрических выражений. | 1 | 28.04 |  |  | Решение задач социально- экономического и физического характера. |  |
| 94 | Тригонометрические выражения. | 1 | 30.04 |  | дидактический материал | Решение задач социально- экономического и физического характера. |  |
| 95 | Решение тригонометрических выражений. | 1 | 3.05 |  | дидактический материал | Решение задач социально- экономического и физического характера. |  |
| 96 | Иррациональные уравнения | 1 | 5.05 |  | дидактический материал |  |  |
| 97 | Решение иррациональных выражений. | 1 | 7.05 |  | дидактический материал |  |  |
| 98 | Решение показательных уравнений. | 1 | 10.05 |  | дидактический материал |  |  |
| 99 | Решение уравнений. |  | 12.05 |  | дидактический материал |  |  |
| 100 | Решение логарифмических уравнений. | 1 | 14.05 |  | дидактический материал |  |  |
| 101 | Решение показательных неравенств. | 1 | 17.05 |  | дидактический материал |  |  |
| 102 | Решение логарифмических неравенств. | 1 | 19.05 |  | дидактический материал |  |  |
| 103 | Решение показательных и логарифмических уравнений. | 1 | 21.05 |  | дидактический материал |  |  |
| 104 | **Контрольная работа № 4 по теме: Повторение.** | **1** | 24.05 |  | Индивидуальный, дидактический материал. |  |  |
| 105 | Обобщающий урок по курсу алгебры и начал анализа 10 класса. | 1 | 26.05 |  |  |  |  |