**Календарно - тематическое планирование**

**по алгебре и началам анализа**

10 класс

на 2012 - 2013 учебный год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата проведения урока | № урокав разделе, теме | Тема урока | Повторение | Примечание |
| **Числовые функции (9 ч)**  |
| 1. | 03.09-07.09 | 1 | Определение и способы задания числовой функции |  |  |
| 2. | 03.09-07.09 | 2 | Область определения и область значений функции. |  |  |
| 3. | 03.09-07.09 | 3 | Решение задач по теме «Определение и способы задания числовой функции» |  |  |
| 4. | 10.09-14.09 | 4 | Свойства функций. |  |  |
| 5. | 10.09-14.09 | 5 | Исследование функций. |  |  |
| 6. | 10.09-14.09 | 6 | Чтение графика. |  |  |
| 7. | 17.09-21.09 | 7 | Определение и задание обратной функции |  |  |
| 8. | 17.09-21.09 | 8 | Построение графиков прямой и обратной функции |  |  |
| 9. | 17.09-21.09 | 9 | Решение задач по теме «Числовые функции». |  |  |
| **Тригонометрические функции (26 ч)** |
| 10. | 24.09-28.09 | 1 | Числовая окружность |  |  |
| 11. | 24.09-28.09 | 2 | Длина дуги числовой окружности. |  |  |
| 12. | 24.09-28.09 | 3 | Числовая окружность на координатной плоскости |  |  |
| 13. | 01.10-05.10 | 4 | Решение неравенств с помощью числовой окружности. |  |  |
| 14. | 01.10-05.10 | 5 | Решение задач по теме «Числовая окружность на координатной плоскости» |  |  |
| 15. | 01.10-05.10 | 6 | *Контрольная работа № 1 по теме «*Числовая окружность на координатной плоскости» |  |  |
| 16. | 08.10-12.10 | 7 | Анализ к/р. Определение синуса и косинуса на единичной окружности. |  |  |
| 17. | 08.10-12.10 | 8 | Определение тангенса и котангенса |  |  |
| 18. | 08.10-12.10 | 9 | Решение задач по теме «. Синус и косинус. Тангенс и котангенс» |  |  |
| 19. | 15.10-19.10 | 10 | Тригонометрические функции числового аргумента. |  |  |
| 20. | 15.10-19.10 | 11 | Упрощение тригонометрических выражений. |  |  |
| 21. | 15.10-19.10 | 12 | Тригонометрические функции углового аргумента. |  |  |
| 22. | 22.10-26.10 | 13 | Решение прямоугольных треугольников. |  |  |
| 23. | 22.10-26.10 | 14 | Формулы приведения |  |  |
| 24. | 22.10-26.10 | 15 | Решение задач по теме « Тригонометрические функции» |  |  |
| 25. | 05.11-09.11 | 16 | *Контрольная работа № 2 по теме* «Тригонометрические функции» |  |  |
| 26. | 05.11-09.11 | 17 | Анализ к/р. Функция y = sin x, её график.  |  |  |
| 27. | 05.11-09.11 | 18 | Свойства функции y = sin x |  |  |
| 28. | 12.11-16.11 | 19 | Функция y = cos x, её график |  |  |
| 29. | 12.11-16.11 | 20 | Свойства функции y=cos x |  |  |
| 30. | 12.11-16.11 | 21 | Периодичность функций y = sin x, y = cos x. |  |  |
| 31. | 19.11-23.11 | 22 | Построение графика функции y= mf(x) |  |  |
| 32. | 19.11-23.11 | 23 | Построение графика функции y= f(kx) |  |  |
| 33. | 19.11-23.11 | 24 |  Функции y =tg x, y=ctg x, их свойства и графики. |  |  |
| 24. | 26.11-30.11 | 25 | Решение задач по теме «Основные тригонометрические функции» |  |  |
| 35. | 26.11-30.11 | 26 | *Контрольная работа № 3 по теме* «Основные тригонометрические функции» |  |  |
| 36. | 26.11-30.11 | 27 | Резерв |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Тригонометрические уравнения (10 ч)** |
| 37. | 03.12-07.12 | 1 |  Анализ к/р. Определение и вычисление арккосинуса |  |  |
| 38. | 03.12-07.12 | 2 | Решение уравнения cos t =a. |  |  |
| 39. | 03.12-07.12 | 3 | Определение и вычисление арксинуса. |  |  |
| 40. | 10.12-14.12 | 4 | Решение уравнения sin t =a |  |  |
| 41. | 10.12-14.12 | 5 |  Арктангенс, арккотангенс. Решение уравнений tg x=a, ctg x=a |   |  |
| 42. | 10.12-14.12 | 6 | Простейшие тригонометрические уравнения |  |  |
| 43. | 17.12-21.12 | 7 | Различные методы решения уравнений. |  |  |
| 44. | 17.12-21.12 | 8 | Однородные тригонометрические уравнения |  |  |
| 45. | 17.12-21.12 | 9 | Решение задач по теме «Тригонометрические уравнения» |  |  |
| 46. | 24.12-28.12 | 10 | *Контрольная работа № 4 по теме* «Тригонометрические уравнения» |  |  |
| **Преобразование тригонометрических выражений(15 ч)** |
| 47. | 24.12-28.12 | 1 | Анализ к/р. Синус и косинус суммы и разности аргументов |  |  |
| 48. | 24.12-28.12 | 2 | Применение формул « Синус и косинус суммы и разности аргументов» при решении уравнений. |  |  |
| 49. | 10.01-11.01 | 3 | Введение вспомогательного угла. |  |  |
| 50. | 14.01-18.01 | 4 | Решение задач повышенной сложности. |  |  |
| 51. | 14.01-18.01 | 5 | Тангенс суммы и разности аргументов. |  |  |
| 52. | 14.01-18.01 | 6 | Применение формул «Тангенс суммы и разности аргументов» при решении уравнений. |  |  |
| 53. | 21.01-25.01 | 7 | Формулы двойного аргумента. |  |  |
| 54. | 21.01-25.01 | 8 | Упрощение выражений на применение формул двойного аргумента |  |  |
| 55. | 21.01-25.01 | 9 | Решение уравнений на применение формул двойного аргумента |  |  |
| 56. | 28.01-01.02 | 10 | Упрощение выражений на применение формул «Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения.»  |  |  |
| 57. | 28.01-01.02 | 11 | Решение уравнений на применение формул «Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения.»  |  |  |
| 58. | 28.01-01.02 | 12 | Решение задач по теме «Преобразование тригонометрических выражений» |  |  |
| 59. | 04.02-08.02 | 13 | *Контрольная работа № 5 по теме* «Преобразование тригонометрических выражений» |  |  |
| 60. | 04.02-08.02 | 14 | Анализ к/р. Упрощение выражений на применение формул «Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы»  |  |  |
| 61. | 04.02-08.02 | 15 | Решение уравнений на применение формул «Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы.»  |  |  |
| 62. | 11.02-15.02 | 16 | Резерв  |  |  |
| **Производная (31 ч )** |
| 63. | 11.02-15.02 | 1 |  Числовые последовательности и их свойства. |  |  |
| 64. | 11.02-15.02 | 2 | Предел последовательности. |  |  |
| 65. | 18.02-22.02 | 3 | Сумма бесконечной геометрической прогрессии. |  |  |
| 66. | 18.02-22.02 | 4 | Сумма бесконечной геометрической прогрессии.» |  |  |
| 67. | 18.02-22.02 | 5 | Предел функции на бесконечности |  |  |
| 68. | 25.02-01.03 | 6 | Предел функции в точке |  |  |
| 69. | 25.02-01.03 | 7 | Приращение аргумента. Приращение функции. |  |  |
| 70. | 25.02-01.03 | 8 |  Определение производной |  |  |
| 71. | 04.03-08.03 | 9 | Производная и график функции |  |  |
| 72. | 04.03-08.03 | 10 | Производная и касательная. |  |  |
| 73. | 04.03-08.03 | 11 | Формулы для вычисления производных. |  |  |
| 74. | 11.03-15.03 | 12 | Производная сложной функции. |  |  |
| 75. | 11.03-15.03 | 13 | Решение задач по теме «Вычисление производных» |  |  |
| 76. | 11.03-15.03 | 14 | *Контрольная работа № 6 по теме* «Вычисление производных» |  |  |
| 77. | 18.03-20.03 | 15 | Анализ к/р. Уравнение касательной к графику функции |  |  |
| 78. | 18.03-20.03 | 16 | Решение задач по теме «Уравнение касательной к графику функции» |  |  |
| 79. | 01.04-05.04 | 17 | Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы. |  |  |
| 80. | 01.04-05.04 | 18 | График функции, график производной |  |  |
| 81. | 01.04-05.04 | 19 |  Применение производной для исследования функций. |  |  |
| 82. | 08.04-12.04 | 20 | Построение графиков функций. |  |  |
| 83. | 08.04-12.04 | 21 | Задачи с параметром. Графическое решение. |  |  |
| 84. | 08.04-12.04 | 22 | Решение задач по теме «Применение производной для исследования функций » |  |  |
| 85. | 15.04-19.04 | 23 | *Контрольная работа № 7 по теме* «Применение производной для исследования функций» |  |  |
| 86. | 15.04-19.04 | 24 | Анализ к/р. Алгоритм отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.  |  |  |
| 87. | 15.04-19.04 | 25 | Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке. |  |  |
| 88. | 22.04-26.04 | 26 | Решение задач по теме «Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке.» |  |  |
| 89. | 22.04-26.04 | 27 | Задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин. |  |  |
| 90. | 22.04-26.04 | 28 | Текстовые и геометрические задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин. |  |  |
| 91. | 29.04-03.05 | 29 | Решение задач по теме «Отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции» |  |  |
| 92. | 29.04-03.05 | 30 | *Контрольная работа № 8 по теме* «Отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции» |  |  |
| 93. | 29.04-03.05 | 31 | *Контрольная работа № 8по теме* «Отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции» |  |  |
| 94. | 06.05-10.05 | 32 | Резерв |  |  |
| **Обобщающее повторение (11 часов)** |
| 95. | 06.05-10.05 | 1 | Анализ к/р. | Тригонометрические функции и единичная окружность. |  |
| 96. | 06.05-10.05 | 2 |  | Графики тригонометрических функций, их свойства. |  |
| 97. | 13.05-17.05 | 3 |  | Тригонометрические формулы. |  |
| 98. | 13.05-17.05 | 4 |  | Тригонометрические уравнения |  |
| 99. | 13.05-17.05 | 5 |  | Тригонометрические неравенства.. |  |
| 100. | 20.05-24.05 | 6 |  | Правила вычисления производных |  |
| 101. | 20.05-24.05 | 7 |  | Касательная и производная. |  |
| 102. | 20.05-24.05 | 8 |  | Исследование функции и построение графиков. |  |
| 103. | 27.05-31.05 | 9 |  | Наибольшее и наименьшее значение функций, задачи, связанные с этим понятием |  |
| 104. | 27.05-31.05 | 10 |  | Задачи с параметром. |  |
| 105. | 27.05-31.05 | 11 | Заключительный урок. |  |  |
|  | ***По программе*** | ***105*** | ***94*** | ***11*** |  |
|  | ***Выполнено***  |  |  |  |  |