ФКГОС

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДОСКИНСКАЯ ШКОЛА»**

Согласовано

заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ года

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

по алгебре

Класс:10

Учитель: Степанова Л.С.

Количество часов: всего **102** часов; в неделю **3**часа.

**Планирование составлено на основе рабочей программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, утвержденной директором МБОУ «Доскинская школа» приказ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тематическое планирование по алгебре 10 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  урока | Содержание  (разделы, темы) | Количество  часов | Оборудование урока | Домашнее задание |
| 1. | Числовые выражения | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задание из дидактич. материала |
| 2. | Буквенные выражения | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задание из дидактич. материала |
| 3. | Уравнения. Функции. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задание из дидактич. материала |
| 4 | ***Входная контрольная работа*** | 1 |  |  |
|  | **Числовые функции** | **9 часов** |  |  |
| 5. | Определение числовой функции и способы её задания. | **1** | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 7, упр. №№ 7.15, 7.16, 7.18 (а, б) |  |
| 6. | Способы задания числовой функции. ОДЗ.Решение упражнений. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 7, упр. №№ 7.22, 7.23, 7.24 (а, б) |  |
| 7. | Свойства функций. Монотонность функции.  Свойства функций. Чётность. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 8, упр. №№ 8.2-8.4, 8.7, 8.8(а, б) |  |
| 8. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 8, упр. №№ 8.25, 8.9-8.10 (а, б) |  |
| 9. | Обратная функция | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 8, упр. №№ 811,8.12 (а, б) |  |
| 10. | График обратной функции | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 10, упр. №№10.1-10.3 (а, б) |  |
| 11. | Повторительно-обобщающий урок «Числовые функции». | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 10, упр. №№10.5-10.7 (а, б) |
| 12. | ***Контрольная работа №1 по теме « Числовые функции»*** | 1 |  |  |
| 13. | *Анализ контрольной работы* | 1 |  | Задания из дидактич. мат. |
|  | **Тригонометрические функции** | **25 часов** |  |  |
| 14. | Числовая окружность | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 11, 11.6-11.10,11.15-11.17 (а, б) |
| 15. | Числовая окружность на координатной плоскости. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 11, 11.18-11.19, 11.27-11.28 (а, б),11.29-11.30 (а, б) |
| 16. | Координаты точек числовой окружности. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 12, 12.1, 12.2, 12.5, 12.14, 12.15 (а, б) |
| 17. | Синус и косинус | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 13, упр. №№ 13.1-13.7 (а, б) |
| 18. | Свойства синуса и косинуса. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 13, упр. №№ 13.8,13.9, 13.21, 13.27,13.28 (а, б) |
| 19. | Тангенс и котангенс. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 13, упр. №№ 13.10,13.14,13.16,13.18, 13.43 (а, б) |
| 20. | Тригонометрические функции числового аргумента. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 14, упр. №№  14.1-14.5, 14.14-14.15 (а, б) |
| 21. | Основные тригонометрические тождества | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 14, упр. №№  14.6-14.8, 14.16-14.117 (а, б) |
| 22. | Тригонометрические функции углового аргумента. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 15, упр. №№  15.1-15.6, 14.9,14.10 (а, б) |
| 23. | Тригонометрические функции углового аргумента. Решение упражнений. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 15, упр. №№  15.7-15.9, 14.11,14.12 (а, б) |
| 24. | Формулы приведения. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 15, упр. №№ |
| 25. | Формулы приведения. Решение упражнений. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 15.1-15.6, 14.9,14.10 (а, б) |
| 26. | Повторительно-обобщающий урок «Тригонометрические функции» | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 15, упр. №№ |
| 26 | ***Контрольная работа № 2 «Тригонометрические функции»*** | 1 |  |  |
| 27. | Функция y = sin x, её свойства и график. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 16, упр. №№  16.1,16.5,16.8,  16.10, 16.15 (а, б) |
| 28. | Графики функций  и | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 16, упр. №№16.3, 16.7,16.11,16.16 (а, б) |
| 29. | Функция  y = cos x, ее свойства  и график | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 16, упр. №№  16.29,16.30,16.33,  16.42, 16.48 (а, б) |
| 30. | Графики функций и у=cosx+b | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 16.49  17, упр. №№  17.5,17.8, 17.11(а, б),17.14(а) |
| 31. | Периодичность функций  y = sin x и y = cos x | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 17, упр. №№  17.6,17.9, 17.12(а, б),17.1(б) |
| 32. | Преобразование графиков тригонометрических функций. Построение графика функции y = mf (x) и y = f (kx). | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 18,упр. №№18.3, 18.5, 18.7(а, б), 18.8(а) |
| 33. | График гармонического колебания. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 18,упр. №№18.4, 18.6, 18.7(а, б), 18.9(а), 18.10 |
| 34. | Функция y = tgx  Свойства функции и её гра-фик. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 20, упр.№№20.1, 20.4, 20.6, 20.17 (а, б) |
| 35. | Функция y = сtgx,  Свойства функции и её гра-фик. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 20, упр.№№20.3, 20.7, 20.21, 20.28 (а, б) |
| 36. | Повторительно-обобщающий урок «Тригонометрические функции» | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Подготовитель-ный вариант К/Р |
| 37. | ***Контрольная работа № 3 «Тригонометрические функции»*** | 1 |  |  |
| 38. | Анализ контрольной работы | 1 |  | Задание из дидакт. мат. |
|  | **Тригонометрические уравнения-** | **10 часов** |  |  |
| 39. | Арккосинус. Решение уравнения cos х = a | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 21, упр.№№ 21.1-21.2, 21.13, 21.16, 21.33 (а, б) |
| 40 | Арксинус и решение уравнения  sin х = t | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 21, упр.№№ 21.3, 21.14, 21.13, 21.15, 21.17 (а, б) |
| 41. | Арксинус и арккосинус. Решение уравнений. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 21, упр.№№ 21.4, 21.18, 21.31, 21.32, 21.34 (а,б) |
| 42. | Арктангенс  и арккотангенс. Решение уравнения tg x = a,  ctg x = a | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 21, упр.№№ 21.4, 21.18, 21.31, 21.32, 21.34 (а,б) |
| 43. | Решение простейших тригонометрических неравенств. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 22, упр.№№ 22.1, 22.8, 22.17, 22.19, 22.14 (а, б) |
| 44. | Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к решению квадратного уравнения. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 22, упр.№№ 22.23, 22.25, 22.42, 22.19, 22.15 (а, б) |
| 45. | Решение однородных тригонометрических уравнений | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 22,упр.№№22.24, 22.43, 22.11, 22.12, 22.28 (а, б) |
| 46. | Решение тригонометрических неравенств. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 22, упр.№№22.6, 22.27, 22.30, 22.47, 22.50 (а, б) |
| 47. | Повторительно-обобщающий урок «Тригонометрические уравнения» | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 22, упр.№№ 22.26, 22.31, 22.53, 22.54,22.34 |
| 48. | ***Контрольная работа № 4 «Тригонометрические уравнения»*** | 1 |  |  |
|  | **Преобразование тригонометрических выражений** | **15часов** |  |  |
| 49. | Синус и косинус суммы аргументов. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 24, упр.№№ 24.2(а), 24.1(а), 24.3, 24.6,  24.20(а, б) |
| 50 | Синус и косинус разности аргументов. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 24, упр.№№ 24.3(а, б), 24.8(а), 24.10, 24.12,  24.21(а, б) |
| 51. | Синус и косинус суммы и разности аргументов. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 24, упр.№№ 24.22(а), 24.24(а), 24.25- 24.27  (а, б) |
| 52. | Тангенс суммы и разности аргументов. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 24, упр.№№ 24.2(а), 24.1(а), 24.3, 24.6,  24.20(а, б) |
| 53. | Решение тригонометрических уравнений с применением формул синуса, косинуса и тангенса суммы и разности двух аргументов. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 24, упр.№№ 24.3(а, б), 24.8(а), 24.10, 24.12,  24.21(а, б) |
| 54. | Решение тригонометрических неравенств с применением формул синуса, косинуса и тангенса суммы и разности двух аргументов. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 24, упр.№№ 24.22(а), 24.24(а), 24.25- 24.27  (а, б) |
| 55. | Формулы двойного аргумента. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 27, упр.№№27.1-27.3, 26.21-26.22 (а, б) |
| 56. | Решение уравнений с применением формул двойного аргумента. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 27, упр.№№27.4-27.5, 27.8, 26.23-26.24 (а, б) |
| 57. | Формула понижения степени. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 27, упр.№№27.6-27.7, 27.9, 26.25-26.26 (а, б) |
| 58. | Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 28, упр.№№28.1-28.3, 26.27, 27.27, 27.28 (а, б) |
| 59. | Решение тригонометрических уравнений с помощью преобразования сумм тригонометрических функций в произведение. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 28, упр.№№28.4-28.5, 26.28, 27.29, 27.30 (а, б) |
| 60 | Повторительно-обобщающий урок «Преобразование тригонометрических выражений» | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 28, упр.№№28.6-28.7, 26.28, 27.31 (а, б) |
| 61. | ***Контрольная работа № 5 «Преобразование тригонометрических выражений»*** | 1 |  |  |
| 62. | Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 27, упр.№№27.1-27.3, 26.21-26.22 (а, б) |
| 63 | Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 27, упр.№№27.4-27.5, 27.8, 26.23-26.24 (а, б) |
|  | **Производная** | **31 час** |  |  |
| 64. | Определение числовой последовательности и способы её задания | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 37, упр.№№37.1, 37.4, 37.9(а, б) |
| 65. | Определение предела последовательности. Теоремы о пределах последовательностей | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 37, упр.№№37.33, 37.35, 37.41(а, б) |
| 66. | Сумма бесконечной геометрической прогрессии. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 38, упр. №№ 38.1, 38.5, 38.7(а, б) |
| 67. | Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 38, упр. №№ 38.8, 38.16-38.18(а, б) |
| 68. | Приращение аргумента. Приращение функции. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 39, упр.№№ 39.1, 39.3, 39.11-39.15 |
| 69. | Задачи, приводящие к понятию производной. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 39, упр.№№ 39.4, 39.7, 39.16-39.18(а, б) |
| 70. | Алгоритм нахождения производной. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 40, упр.№№ 40.1,40.4, 40.5,40.6,40.13(а, б) |
| 71. | Формулы дифференцирования. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 40, упр.№№ 40.1,40.4, 40.5,40.6,40.13(а, б) |
| 72. | Правила дифференцирования. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 41, упр.№№ 41.1-41.7, 41.12, 41.18(а, б) |
| 73. | Дифференцирование сложной функции. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 41, упр.№№ 41.8-41.11, 41.13, 41.19(а, б),41.23 |
| 74. | Вычисление производных. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 41, упр.№№ 41.14,41.20, 41.24, 41.37(а, б) |
| 75. | Повторительно-обобщающий урок «Предел функции. Определение производной» | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 42, упр.№№ 41.15, 41.21, 41.25, 41.39, 41.43, 42.1-42.2(а, б) |
| 76. | ***Контрольная работа № 6 «Предел функции. Определение производной»*** | 1 |  |  |
| 77. | Уравнение касательной к графику функции. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 43, упр.№№42.10-42.11, 43.3, 43.22(а,б) |
| 78. | Уравнение касательной к графику функции. Решение задач. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 43, упр.№№42.12-42.13, 43.4, 43.12, 43.23 (а,б) |
| 79. | Применение производной для исследования функций на монотонность. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 43, упр.№№42.14-42.15, 43.7, 43.23(а,б) |
| 80. | Отыскание точек экстремума. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 41-44, упр.№№ 41.43,41.49,41.46, 42.17-42.18,43.24-43.25(а, б) |
| 81. | Построение графиков функций | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 43.26,43.29,43.31, 43.34,43.37(а, б) |
| 82. | Исследование функции и построение графика функции. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 43.30,43.35,43.38, 43.42,43.44(а, б) |
| 83. | Связь между графиком функции и графиком производной данной функции. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 43.30,43.35,43.38, 43.42,43.44(а, б) |
| 84. | Повторительно-обобщающий урок «Применение производной» | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 43.30,43.35,43.38, 43.42,43.44(а, б) |
| 85. | ***Контрольная работа № 7 «Применение производной»*** | 1 |  |  |
| 86. | Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 44, 44.1, 44.4, 44.6, 44.13, 44.21, 44.22(а, б) |
| 87. | Практикум на нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 44, 44.14, 44.15, 44.17, 44.23, 44.24, (а, б) |
| 88. | Практикум на нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 44, 44.16, 44.19, 44.25, 44.29, 44.48, 44.49 (а, б) |
| 89. | Решение задач на нахождение наибольших и наименьших значений. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 45, 44.50, 44.51, 44.65,44.69, 45.3 |
| 90-91. | Практикум по решению задач ЕГЭ на нахождение наибольших и наименьших значений. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 45, 44.50, 44.51, 44.65,44.69, 45.3(а, б) |
| 92. | Повторительно-обобщающий урок «Применение производной для нахождения наибольших и наименьших значений функции» | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | 46, упр.№№ 46.1-46.3, 46.9,46.15(а, б) |
| 93. | ***Контрольная работа №8 «Применение производной для нахождения наибольших и наименьших значений функции»*** | 1 |  |  |
| 94. | *Анализ контрольной работы* | 1 |  | Задания из вариантов ЕГЭ и дидактического материала |
|  | **Обобщающее повторение** | **8 часов** |  |  |
| 95. | Преобразование тригонометрических выражений ЕГЭ | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задания из вариантов ЕГЭ и дидактического материала |
| 96. | Решение тригонометрических уравнений ЕГЭ (база) | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задания из вариантов ЕГЭ и дидактического материала |
| 97. | Отбор корней тригонометрических уравнений. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задания из вариантов ЕГЭ и дидактического материала |
| 98. | Решение тригонометрических уравнений методом введения новой переменной. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задания из вариантов ЕГЭ и дидактического материала |
| 99. | Решение однородных тригонометрических уравнений. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задания из вариантов ЕГЭ и дидактического материала |
| 100. | Производная и её применение для исследования функций. Связь между графиком функции и графиком производной данной функции. | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО | Задания из вариантов ЕГЭ и дидактического материала |
| 101. | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 |  |  |
| 102. | Анализ контрольной работы. Итоговое повторение | 1 | Презентация, плакаты, таблицы, ТСО |  |
|  | ***Итого 102 часа***  ***Контрольных работ 10*** |  |  |  |