****

**Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 9 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Корректировка** |
| **По плану** | **По факту** |
| **1 триместр** |
| **Неравенства (21ч)** |
| 1. | Повторение «Выражения и их преобразования» | 1 | 4.09 |  |  |
| 2. | Повторение « Квадратные корни» | 1 | 5.09 |  |  |
| 3. | Повторение «Уравнения» | 1 | 6.09 |  |  |
| 4. | Числовые неравенства | 1 | 11.09 |  |  |
| 5. | Основные свойства числовых неравенств | 1 | 12.09 |  |  |
| 6. | Сложение числовых неравенств | 1 | 13.09 |  |  |
| 7. | Умножение числовых неравенств | 1 | 18.09 |  |  |
| 8. | Оценивание значения выражения | 1 | 19.09 |  |  |
| 9 | Доказательство неравенств | 1 | 20.09 |  |  |
| 10. | Неравенства с одной переменной | 1 | 25.09 |  |  |
| 11. | Числовые промежутки | 1 | 26.09 |  |  |
| 12. | Решение линейных неравенств с одной переменной | 1 | 27.09 |  |  |
| 13. | Наибольшее и наименьшее целое значение неравенств  | 1 | 2.10 |  |  |
| 14. | Задания с параметрами  | 1 | 3.10 |  |  |
| 15. | Решение заданий сводящихся к решению линейных неравенств | 1 | 4.10 |  |  |
| 16. | Отработка навыков  решения неравенств с одной переменной  | 1 | 9.10 |  |  |
| 17. | Системы линейных неравенств с одной переменной | 1 | 10.10 |  |  |
| 18. | Решение cистем линейных неравенств с одной переменной | 1 | 11.10 |  |  |
| 19. | Решение неравенств с модулем.  | 1 | 16.10 |  |  |
| 20. | Отработка навыков  решения систем  неравенств с одной переменной.  | 1 | 17.10 |  |  |
| 21. | **Контрольная работа №1** по теме «Неравенства» | 1 | 18.10 |  |  |
| **Квадратичная функция (33ч)** |
| 22. | Повторение и расширение сведений о функции | 1 | 23.10 |  |  |
| 23. | Область определения функции и множество значений функции  | 1 | 24.10 |  |  |
| 24. | Способы задания функции.  | 1 | 25.10 |  |  |
| 25. | Свойства функции  | 1 | 6.11 |  |  |
| 26. | Исследование функции на монотонность  | 1 | 7.11 |  |  |
| 27. | Графики кусочных функций.  | 1 | 8.11 |  |  |
| 28. | Как построить график функции *y = kf(x),* если известен график функции      *y = f(x)*  | 1 | 13.11 |  |  |
| 29. | Построение графика функции *y = kf(x),* если известен график функции       *y = f(x)*  | 1 | 14.11 |  |  |
| 30. | Как построить график функции       *y = f(x) + b,* известен график функции*y = f(x)* | 1 | 15.11 |  |  |
| 31. | Как построить график функции       *y = f(x + a)*, если известен график функции*y = f(x)* | 1 | 20.11 |  |  |
| 32. | Отработка навыков построения графиков  функций*y = f(x + a)*, если известен график функции*y = f(x)* | 1 | 21.11 |  |  |
| 33. | Квадратичная функция. | 1 | 22.11 |  |  |
| 34. | График квадратичной функции. | 1 | 27.11 |  |  |
| 35. | Свойства квадратичной функции | 1 | 28.11 |  |  |
| 36. | Отработка навыков построения графиков квадратичной функции. | 1 | 29.11 |  |  |
| **2 триместр** |
| 37. | Графическое решение уравнений. | 1 | 4.12 |  |  |
| 38. | Применение графиков квадратичной функции при решении заданий с параметрами. | 1 | 5.12 |  |  |
| 39. | **Контрольная работа №2** по теме «Квадратичная функция, ее график и свойства» | 1 | 6.12 |  |  |
| 40. | Квадратные неравенства | 1 | 11.12 |  |  |
| 41. | Решение квадратных неравенств.  | 1 | 12.12 |  |  |
| 42. | Нахождение множества решений неравенства  | 1 | 13.12 |  |  |
| 43. | Метод интервалов  | 1 | 18.12 |  |  |
| 44. | Нахождение области определения  выражения и функции  | 1 | 19.12 |  |  |
| 45. | Отработка навыков решения квадратных неравенств. | 1 | 20.12 |  |  |
| 46. | Системы уравнений с двумя переменными  | 1 | 25.12 |  |  |
| 47. | Графический метод решения систем уравнений с двумя переменными | 1 | 26.12 |  |  |
| 48. | Метод подстановки решения систем с двумя переменными  | 1 | 27.12 |  |  |
| 49. | Метод сложения решения систем с двумя переменными  | 1 | 15.01 |  |  |
| 50. | Метод замены переменных решения систем с двумя переменными  | 1 | 16.01 |  |  |
| 51. | Решения систем с двумя переменными различными способами.   | 1 | 17.01 |  |  |
| 52. | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени  | 1 | 22.01 |  |  |
| 53. | Отработка навыковрешения задач  с помощью систем уравнений второй степени. | 1 | 23.01 |  |  |
| 54. | **Контрольная работа №3** по теме «Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными» | 1 | 24.01 |  |  |
| **Элементы прикладной математики (20ч)** |  |
| 55. | Математическое моделирование | 1 | 29.01 |  |  |
| 56. | Задачи на движение | 1 | 30.01 |  |  |
| 57. | Задачи на работу | 1 | 31.01 |  |  |
| 58. | Процентные расчёты  | 1 | 5.02 |  |  |
| 59. | Три основные задачи на проценты | 1 | 6.02 |  |  |
| 60. | Простые и сложные проценты | 1 | 7.02 |  |  |
| 61. | Приближённые вычисления  | 1 | 12.02 |  |  |
| 62. | Абсолютная и относительная погрешность  | 1 | 13.02 |  |  |
| 63. | Основные правила комбинаторики  | 1 | 14.02 |  |  |
| 64. | Правило суммы и произведения  | 1 | 19.02 |  |  |
| 65. | Отработка навыков применения правил суммы и произведения  | 1 | 20.02 |  |  |
| 66. | Случайные достоверные и невозможные события  | 1 | 21.02 |  |  |
| 67. | Частота и вероятность случайного события  | 1 | 26.02 |  |  |
| 68. | Классическое определение вероятности  | 1 | 27.02 |  |  |
| 69. | Решение вероятностных задач.  | 1 | 28.02 |  |  |
| **3 триместр** |
| 70. | Решение вероятностных задач. Самостоятельная работа | 1 | 4.03 |  |  |
| 71. | Начальные сведения о статистике | 1 | 5.03 |  |  |
| 72. | Способы представления данных | 1 | 6.03 |  |  |
| 73. | Основные статистические характеристики | 1 | 11.03 |  |  |
| 74. | **Контрольная работа №4** по теме «Элементы прикладной математики» | 1 | 12.03 |  |  |
| **Числовые последовательности (17ч)** |  |
| 75. | Числовая последовательность. Аналитический способ задания последовательности  | 1 | 13.03 |  |  |
| 76. | Словесный и рекуррентный способы задания функции.  | 1 | 18.03 |  |  |
| 77. | Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена.  | 1 | 19.03 |  |  |
| 78. | Решение задач на применение формулы n-го члена арифметической прогрессии.  | 1 | 20.03 |  |  |
| 79. | Характеристическое свойство.  | 1 | 1.04 |  |  |
| 80. | Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия». Самостоятельная работа.  | 1 | 2.04 |  |  |
| 81. | Формула суммы членов конечной  арифметической прогрессии.  | 1 | 3.04 |  |  |
| 82. | Решение задач на нахождение суммы членов конечной арифметической прогрессии  | 1 | 8.04 |  |  |
| 83. | Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия». Самостоятельная работа.  | 1 | 9.04 |  |  |
| 84. | Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена. | 1 | 10.04 |  |  |
| 85. | Решение задач на применение формулы n-го члена геометрической прогрессии  | 1 | 15.04 |  |  |
| 86. | Решение задач на применение формулы n-го члена геометрической прогрессии. Самостоятельная работа.  | 1 | 16.04 |  |  |
| 87. | Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии   | 1 | 17.04 |  |  |
| 88. | Решение задач на нахождение суммы членов конечной геометрической прогрессии. Характеристическое свойство. | 1 | 22.04 |  |  |
| 89. | Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой |*q* | < 1 | 1 | 23.04 |  |  |
| 90. | Решение задач на нахождение суммы  бесконечной геометрической прогрессии | 1 | 24.04 |  |  |
| 91. | **Контрольная работа № 5** по теме: «Числовые последовательности» | 1 | 29.04 |  |  |
| **Повторение (11ч)** |  |
| 92. | Повторение. Числовые и алгебраические выражения | 1 | 30.04 |  |  |
| 93. | Повторение. Уравнения(линейные, квадратные, дробно-рациональные).  | 1 | 1.05 |  |  |
| 94. | Повторение. Системы уравнений | 1 | 6.05 |  |  |
| 95. | Повторение. Неравенства(линейные, квадратные, дробно-рациональные).   | 1 | 7.05 |  |  |
| 96. | Повторение. Системы неравенств | 1 | 8.05 |  |  |
| 97. | Повторение. Арифметическая прогрессия. | 1 | 13.05 |  |  |
| 98. | Повторение. Геометрическая прогрессия. | 1 | 14.05 |  |  |
| 99. | **Итоговая контрольная работа.** | 1 | 15.05 |  |  |
| 100. | Повторение. Построение графиков. | 1 | 20.05 |  |  |
| 101. | Повторение. Задачи на составление уравнений | 1 | 21.05 |  |  |
| 102. | Итоговый урок . | 1 | 22.05 |  |  |