**Алгебра и начала математического анализа 11 класс (4 ч в неделю, всего 140 ч)**

**Профильный уровень.**

Учебник: Алгебра и начала математического анализа 11 кл в двух частях (профильный уровень). Автор: А.Г.Мордкович, Изд-во: «Мнемозина» 2013 г

**Программа**. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.- М.: Мнемозина,2011.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **№ пар.** | **Изучаемый материал** | **Количество**  **часов** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **по факту** |
|  |  | **Повторение** | **4** |  |  |
| 1 |  | Числовые выражения | 1 | 1.09 |  |
| 2 |  | Преобразования корней | 1 | 3.09 |  |
| 3 |  | Алгебраические уравнения | 1 | 3.09 |  |
| 4 |  | Производная | 1 | 5.09 |  |
|  |  | **Многочлены** | **10** |  |  |
| 5 | 1 | Многочлены от одной переменной | 1 | 8.09 |  |
| 6 | 1 | Многочлены от одной переменной | 1 | 10.09 |  |
| 7 | 1 | Многочлены от одной переменной | 1 | 10.09 |  |
| 8 | 2 | Многочлены от нескольких переменных | 1 | 12.09 |  |
| 9 | 2 | Многочлены от нескольких переменных | 1 | 15.09 |  |
| 10 | 2 | Многочлены от нескольких переменных | 1 | 17.09 |  |
| 11 | 3 | Уравнения высших степеней | 1 | 17.09 |  |
| 12 | 3 | Уравнения высших степеней | 1 | 19.09 |  |
| 13 | 3 | Уравнения высших степеней | 1 | 22.09 |  |
| 14 |  | ***Контрольная работа № 1по теме «Многочлены»*** | **1** | 24.09 |  |
|  |  | **Степени и корни. Степенные функции** | **24** |  |  |
| 15 | 4 | Понятие корня n-й степени из действительного числа | 1 | 24.09 |  |
| 16 | 4 | Понятие корня n-й степени из действительного числа | 1 | 26.09 |  |
| 17 | 5 | Функции y= , их свойства и графики | 1 | 29.09 |  |
| 18 | 5 | Функции y= , их свойства и графики | 1 | 1.10 |  |
| 19 | 5 | Функции y= , их свойства и графики | 1 | 1.10 |  |
| 20 | 6 | Свойства корня n-й степени | 1 | 3.10 |  |
| 21 | 6 | Свойства корня n-й степени | 1 | 6.10 |  |
| 22 | 6 | Свойства корня n-й степени | 1 | 8.10 |  |
| 23 | 7 | Преобразование выражений, содержащих радикалы | 1 | 8.10 |  |
| 24 | 7 | Преобразование выражений, содержащих радикалы | 1 | 10.10 |  |
| 25 | 7 | Преобразование выражений, содержащих радикалы | 1 | 13.10 |  |
| 26 |  | ***Контрольная работа №2 по теме: «Степени и корни»*** | **2** | 15.10  15.10 |  |
| 27-28 |  | Решение задач | 1 | 17.10 |  |
| 29 | 8 | Понятие степени с любым рациональным показателем | 1 | 20.10 |  |
| 30 | 8 | Понятие степени с любым рациональным показателем | 1 | 22.10 |  |
| 31 | 8 | Понятие степени с любым рациональным показателем | 1 | 22.10 |  |
| 32 | 9 | Степенные функции, их свойства и графики | 1 | 24.10 |  |
| 33 | 9 | Степенные функции, их свойства и графики | 1 | 27.10 |  |
| 34 | 9 | Степенные функции, их свойства и графики | 1 | 29.10 |  |
| 35 |  | Решение задач | 1 | 29.10 |  |
| 36 | 10 | Извлечение корней из комплексных чисел | 1 | 31.10 |  |
| 37 | 10 | ***Контрольная работа № 3 по теме: «Степенные функции»*** | **1** | 3.11 |  |
| 38 |  | Извлечение корней из комплексных чисел | 1 | 12.11 |  |
|  |  | ***Показательная и логарифмическая функции*** | **31** |  |  |
| 39 | 11 | Показательная функция, её свойства и графики | 1 | 12.11 |  |
| 40 | 11 | Показательная функция, её свойства и графики | 1 | 14.11 |  |
| 41 | 11 | Показательная функция, её свойства и графики | 1 | 17.11 |  |
| 42 | 12 | Показательные уравнения | 1 | 19.11 |  |
| 43 | 12 | Показательные уравнения | 1 | 19.11 |  |
| 44 | 12 | Показательные уравнения | 1 | 21.11 |  |
| 45 | 13 | Показательные неравенства | 1 | 24.11 |  |
| 46 | 13 | Показательные неравенства | 1 | 26.11 |  |
| 47 | 14 | Понятие логарифма | 1 | 26.11 |  |
| 48 | 14 | Понятие логарифма | 1 | 28.11 |  |
| 49 | 15 | Логарифмическая функция, её свойства и графики | 1 | 1.12 |  |
| 50 | 15 | Логарифмическая функция, её свойства и графики | 1 | 3.12 |  |
| 51 | 15 | Логарифмическая функция, её свойства и графики | 1 | 3.12 |  |
| 52-53 |  | ***Контрольная работа № 4 по теме: «Показательная и логарифмическая функции»*** | **2** | 5.12  8.12 |  |
| 54 | 16 | Свойства логарифмов | 1 | 10.12 |  |
| 55 | 16 | Свойства логарифмов | 1 | 10.12 |  |
| 56 | 16 | Свойства логарифмов | 1 | 12.12 |  |
| 57 |  | Решение задач | 1 | 15.12 |  |
| 58 | 17 | Логарифмические уравнения | 1 | 17.12 |  |
| 59 | 17 | Логарифмические уравнения | 1 | 17.12 |  |
| 60 | 17 | Логарифмические уравнения | 1 | 19.12 |  |
| 61 |  | Решение задач | 1 | 22.12 |  |
| 62 | 18 | Логарифмические неравенства | 1 | 24.12 |  |
| 63 | 18 | Логарифмические неравенства | 1 | 24.12 |  |
| 64 | 18 | Логарифмические неравенства | 1 | 26.12 |  |
| 65 | 19 | Дифференцирование показательной и логарифмической функций | 1 | 29.12 |  |
| 66 | 19 | Дифференцирование показательной и логарифмической функций | 1 | 14.01 |  |
| 67 | 19 | Дифференцирование показательной и логарифмической функций | 1 | 14.01 |  |
| 68-69 |  | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Показательная и логарифмическая функции»*** | **2** | 16.01  19.01 |  |
|  |  | ***Первообразная и интеграл*** | **9** |  |  |
| 70 | 20 | Определение первообразной | 1 | 21.01 |  |
| 71 | 20 | Правила отыскания первообразных | 1 | 21.01 |  |
| 72 | 20 | Неопределённый интеграл | 1 | 23.01 |  |
| 73 | 21 | Задачи, приводящие к понятию определённого интеграла | 1 | 26.01 |  |
| 74 | 21 | Понятие определённого интеграла | 1 | 28.01 |  |
| 75 | 21 | Формула Ньютона-Лейбница | 1 | 28.01 |  |
| 76 | 21 | Вычисление площадей плоских фигур с помощью определённого интеграла | 1 | 30.01 |  |
| 77 |  | Решение задач | 1 | 2.02 |  |
| 78 |  | ***Контрольная работа № 6 по теме: «Первообразная и интеграл»*** | **1** | 4.02 |  |
|  |  | ***Элементы теории вероятностей и математической статистики*** | **9** |  |  |
| 79 | 22 | Вероятность и геометрия | 1 | 4.02 |  |
| 80 | 22 | Вероятность и геометрия | 1 | 6.02 |  |
| 81 | 23 | Независимые повторения испытаний с двумя исходами | 1 | 9.02 |  |
| 82 | 23 | Независимые повторения испытаний с двумя исходами | 1 | 11.02 |  |
| 83 | 23 | Независимые повторения испытаний с двумя исходами | 1 | 11.02 |  |
| 84 | 24 | Статистические методы обработки информации | 1 | 13.02 |  |
| 85 | 24 | Статистические методы 54обработки информации | 1 | 16.02 |  |
| 86 | 25 | Гауссова кривая. Закон больших чисел | 1 | 18.02 |  |
| 87 | 25 | Гауссова кривая. Закон больших чисел | 1 | 18.02 |  |
|  |  | ***Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств*** | **33** |  |  |
| 88 | 26 | Равносильность уравнений | 1 | 20.02 |  |
| 89 | 26 | Теоремы о равносильности уравнений | 1 | 25.02 |  |
| 90 | 26 | Преобразование данного уравнения в уравнение - следствие | 1 | 25.02 |  |
| 91 | 26 | О проверке корней. О потере корней | 1 | 27.02 |  |
| 92 | 27 | Общие методы решения уравнений | 1 | 2.03 |  |
| 93 | 27 | Общие методы решения уравнений | 1 | 4.03 |  |
| 94 | 27 | Общие методы решения уравнений | 1 | 4.03 |  |
| 95 | 28 | Равносильность неравенств | 1 | 6.03 |  |
| 96 | 28 | Равносильность неравенств | 1 | 9.03 |  |
| 97 | 28 | Равносильность неравенств | 1 | 11.03 |  |
| 98 | 29 | Уравнения и неравенства с модулями | 1 | 11.03 |  |
| 99 | 29 | Уравнения и неравенства с модулями | 1 | 13.03 |  |
| 100 | 29 | Уравнения и неравенства с модулями | 1 | 16.03 |  |
| 101-102 |  | ***Контрольная работа № 7 по теме: «Уравнения и неравенства»*** | **2** | 18.03  18.03 |  |
| 103 | 30 | Уравнения и неравенства со знаком радикала | 1 | 20.03 |  |
| 104 | 30 | Уравнения и неравенства со знаком радикала | 1 | 23.03 |  |
| 105 | 30 | Уравнения и неравенства со знаком радикала | 1 | 1.04 |  |
| 106 | 32 | Уравнения и неравенства с двумя переменными | 1 | 1.04 |  |
| 107 | 32 | Уравнения и неравенства с двумя переменными | 1 | 3.04 |  |
| 108 | 31 | Доказательство неравенств | 1 | 6.04 |  |
| 109 | 31 | Доказательство неравенств | 1 | 8.04 |  |
| 110 | 31 | Доказательство неравенств | 1 | 8.04 |  |
| 111 | 33 | Системы уравнений | 1 | 10.04 |  |
| 112 | 33 | Системы уравнений | 1 | 13.04 |  |
| 113 | 33 | Системы уравнений | 1 | 15.04 |  |
| 114 |  | Решение задач | 1 | 15.04 |  |
| 115-116 |  | ***Контрольная работа № 8 по теме: «Системы уравнений и неравенств»*** | **2** | 17.04  20.04 |  |
| 117 | 34 | Задачи с параметрами | 1 | 22.04 |  |
| 118 | 34 | Задачи с параметрами | 1 | 22.04 |  |
| 119 | 34 | Задачи с параметрами | 1 | 24.04 |  |
| 120 |  | Решение задач | 1 | 27.04 |  |
|  |  | ***Обобщающее повторение*** | **20** |  |  |
| 121 |  | Выражения и их преобразования | 1 | 29.04 |  |
| 122 |  | Выражения и их преобразования | 1 | 29.04 |  |
| 123 |  | Уравнения и неравенства | 1 | 4.05 |  |
| 124 |  | Уравнения и неравенства | 1 | 6.05 |  |
| 125 |  | Свойства функций | 1 | 6.05 |  |
| 126 |  | Свойства функций | 1 | 8.05 |  |
| 127 |  | Производная и её применение | 1 | 11.05 |  |
| 128 |  | Производная и её применение | 1 | 13.05 |  |
| 129 |  | Интеграл | 1 | 13.05 |  |
| 130 |  | Текстовые задачи | 1 |  |
| 131 |  | Текстовые задачи | 1 | 15.05 |  |
| 132 |  | Текстовые задачи | 1 |  |
| 133 |  | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | 18.05 |  |
| 134 |  | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 |  |
| 135 |  | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | 20.05 |  |
| 136 |  | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 |  |
| 137 |  | Системы уравнений и неравенств | 1 | 20.05 |  |
| 138 |  | Системы уравнений и неравенств | 1 |  |
| 139 |  | Системы уравнений и неравенств | 1 | 22.05 |  |
| 140 |  | Системы уравнений и неравенств | 1 |  |

**Пояснительная записка**

Календарно-тематическое планирование для 11 класса (профильный уровень) по алгебре и началам математического анализа составлено на основе:

1. Календарного учебного графика работы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Ардатовская средняя школа № 2 им. С. И. Образумова» на 2018-2019 учебный год
2. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ АСШ №2, утвержденной приказом МБОУ АСШ №2 №45/1 от 12.02.2016г.
3. Рабочей программы по алгебре и началам математического анализа 10-11 классов

**УМК**

1. Программа: Алгебра 10-11 классы. Сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. Изд-во: М. Мнемозина, 2011.
2. Учебник. Алгебра и начала математического анализа 11 кл в двух частях (профильный уровень). Автор: А.Г.Мордкович, Изд-во: «Мнемозина», 2013 г
3. Контрольные работы для 11 класса (профильный уровень) В.И. Глизбург под редакцией А.Г.Мордковича. Москва, Мнемозина,2008г.
4. Самостоятельные работы по алгебре для 11 кл.(базовый и углубленный уровни) Л.А.Александрова под редакцией А.Г.Мордковича. Москва, Мнемозина, 2015г

Уроки №129-130, №131-132, №133-134, №135-136, №137-138, №139-140 объединены в связи с календарным учебным графиком.