

Тематическое планирование

Учебный предмет: Алгебра

Класс: 10

Программа: Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. Программа для 10 – 11 классов общеобразовательных организаций. – М.: Мнемозина, 2014.

Учебник: А. Г. Мордкович. Алгебра. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013 г.

Учитель: Витковская Е. И.

Количество часов: 2 часа в неделю 1 полугодии, 3 часа – во втором полугодии.

№	Тема	Кол-во часов
Числовые функции (5 часов)		
1.	Определение числовой функции и способы ее задания	2
2.	Свойства функций	2
3.	Обратная функция	1
Тригонометрические функции (23 часа)		
4.	Числовая окружность	2
5.	Числовая окружность на координатной плоскости	2
6.	Контрольная работа №1	1
7.	Синус и косинус. Тангенс и котангенс	2
8.	Тригонометрические функции числового аргумента	2
9.	Тригонометрические функции числового аргумента	1
10.	Формулы проведения	2
11.	Контрольная работа №2	1
12.	Функция $y = \sin x$, ее свойства и график	2
13.	Функция $y = \cos x$, ее свойства и график	2
14.	Периодичность функций	1
15.	Преобразование графиков тригонометрических функций	2
16.	Функция $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$ их свойства и графики	2
17.	Контрольная работа №3	1
Тригонометрические уравнения (9 часов)		
18.	Арккосинус и решение уравнения $\cos x = a$	2
19.	Арккосинус и решение уравнений $\sin x = a$	2
20.	Арккосинус и решение уравнений $\sin x = a$	1
21.	Тригонометрические уравнения	3
22.	Контрольная работа №4	1
Преобразование тригонометрических выражений (11 часов)		
23.	Синус и косинус суммы и разность аргументов	2
24.	Тангенс суммы и разности аргументов	1
25.	Формулы двойного аргумента	2
26.	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение	3
27.	Контрольная работа № 5	1

28.	Преобразование произведений тригонометрических функций в сумму	2
Производная (26 часов)		
29.	Числовые последовательности и их свойства	1
30.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии	1
31.	Предел функции	3
32.	Определение производной	3
33.	Вычисление производных	3
34.	Контрольная работа №6	1
35.	Уравнение касательной к графику функции	2
36.	Применение производной для исследования функций	3
37.	Построение графиков функций	3
38.	Контрольная работа №7	1
39.	Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке	2
40.	Задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин	3
41.	Контрольная работа № 8	2
42.	Повторение	11
Итого		87

Тематическое планирование

Учебный предмет: Алгебра

Класс: 11

Программа: Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. Программа для 10 – 11 классов общеобразовательных организаций. – М.: Мнемозина, 2014.

Учебник: А. Г. Мордкович. Алгебра. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013 г.

Учитель: Витковская Е. И.

Количество часов: 2 часа в неделю 1 полугодии, 3 часа – во втором полугодии.

№	Тема	Кол-во часов
Степени и корни. Степенные функции (15 часов)		
1.	Понятие корня n-й степени из действительного числа	2
2.	Функции и их свойства и графики	2
3.	Свойства корня n-й степени	2
4.	Преобразование выражений, содержащих радикалы	3
5.	Контрольная работа № 1	1
6.	Обобщение понятия о показателе степени	2
7.	Степенные функции, их свойства и графики	1
8.	Дифференцирование степенной функции с рациональными показателем	1
9.	Контрольная работа № 2	1
Показательная и логарифмическая функции (21 час)		
10.	Показательная функция, ее свойства и график	2
11.	Показательные уравнения и неравенства	2
12.	Понятие логарифма	1
13.	Функция $y = \log_2 x$, ее свойства и график	2
14.	Контрольная работа №3	1
15.	Свойства логарифмов	2
16.	Логарифмические уравнения	3
17.	Логарифмические неравенства	3
18.	Переход к новому основанию логарифма	2
19.	Дифференцирование показательной и логарифмической функции	2
20.	Контрольная работа № 4	1
Первообразная и интеграл (8 часов)		
21.	Первообразная	3
22.	Определенный интеграл	4
23.	Контрольная работа № 5	1
Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей (10 часов)		
24.	Статистическая обработка данных	2
25.	Простейшие вероятностные задачи	2
26.	Сочетания и размещения	2

27.	Формула бинома Ньютона	1
28.	Случайные события и их вероятность	2
29.	Контрольная работа № 6	1
Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (16 часов)		
30.	Равносильность уравнений	2
31.	Общие методы решения уравнений	3
32.	Решение неравенств с одной переменной	3
33.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	1
34.	Контрольная работа №9	1
35.	Системы уравнений	3
36.	Уравнения и неравенства с параметрами	3
37.	Повторение	15
Итого		85