Рабочая программа учебного курса по алгебре и началам анализа для 11 класса разработана на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Минобразования России от 05.03.2004г № 1089), Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования 2005г УМК (программа) к Учебнику А.Г.Мордковича, Авторы: Мордкович А.Г., Семенов П.В., 2011, Учебник: Под ред. А.Г. Мордковича Алгебра и начала математического анализа Часть 1, 2 10-11 класс. Мнемозина, 2011

Тематическое планирование уроков по алгебре и началам анализа 11 класс.

Nº	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Содержание учебного предмета	Планируемые предметные результаты
Степе	ени и корни. Степенные функции (18	ч)	L	
1-2	Понятие корня п-й степени из действительно числа	2	Корень п-й степени из неотрицательного числа, извлечение корня	Уметь применять определение корня п-й степени, умеют выполнять преобразования выражений, содержащих радикалы.
3-5	Функция $y = \sqrt[n]{x}$, её свойства и график	3	Функция $y = \sqrt[n]{x}$, график функции, свойства функции	Уметь применять свойства функций, исследовать функцию, строить графики, используя основные приемы, и решать с их помощью уравнения и системы уравнений
6-8	Свойства корня п-й степени	3	Теоремы о свойствах корня n-ой степени	Уметь применять свойства корня n-й степени
9-11	Преобразование выражений к виду $\sqrt[n]{A}$	3	Корень n-й степени из произведения, частного, степени, корня.	Уметь преобразовывать выражения к виду $\sqrt[n]{A}$
12	Контрольная работа №1 «Степени и корни»	1		
13-14	Анализ контрольной работы.	2	Степень с дробным	Уметь

	Обобщение понятия о показателе		показателем,	вычислять
	степени.		· ·	
	степени.		иррациональные	выражения
			уравнения	содержащие
				степень с
				рациональным
	~ .			показателем.
15-18	Степенные функции, их свойства и	4	Степенные функции,	Уметь
	графики		свойства функции	исследовать
				степенные
				функции,
				строить их
				графики,
				находить
				производные
				степенных
				функций
Показа	ательная и логарифмическая функі	ции (28 ч)	1	
19-21	Показательная функция, ее	3	Степень с	VMOTE OTROVER
17-41		3		Уметь строить
	свойства и график		иррациональным	графики
			показателем,	показательной
			показательная	функции, решать
			функция,	простейшие
			показательное	показательные
			уравнение,	уравнения и
			показательное	неравенства,
			неравенство	использовать
				свойства
				показательной
				функции
22-23	Показательные уравнения	2	Показательное	Уметь решать
			уравнение, теорема о	показательные
			показательном	уравнения,
			уравнении, основные	уравнения,
			методы решения	сводящиеся к
			этих уравнений	этому виду, и
			31	системы
				показательных
				уравнений
24-25	Показательные неравенства	2	Показательные	Уметь решать
	1		неравенства, теорема	показательные
			о показательных	уравнения
			неравенствах,	J F W
			методы решения	
			неравенств	
26	Контрольная работа №2	1	pubelle1b	
	«Показательная функция»	•		
27-28	Анализ контрольной работы.	2	Логарифм, формулы,	Уметь
2, 20	Понятие логарифма	_	следующие из	ВЫЧИСЛЯТЬ
	11011/1110 1101 aprimu		определения,	логарифмы,
			логарифмические	
				решать
			уравнения и	простейшие
			неравенства	уравнения и

				неравенства
29-31	Логарифмическая функция, ее свойство и график	3	Логарифмическая функция	Знать определение логарифма и логарифмическо й функции, расположение её графика на координатной плоскости, особые точки, условие возрастания и убывания. Уметь: Строить график логарифмическо й функции
32-33	Свойства логарифмов	2	Операции логарифмирования и потенцирования, характеристика и мантисса десятичного логарифма	Уметь применять изученные свойства при вычислении логарифмов и решении уравнений, доказывать свойства
34-36	Логарифмические уравнения	3	Логарифмическое уравнение	Уметь решать логарифмически е уравнения, пользуясь основными приемами и методами
37	Контрольная работа №3 «Логарифмическая функция»	1		
38-40	Логарифмические неравенства	3	Логарифмические неравенства	Умение решать логарифмически е неравенства, пользуясь основными приемами и методами
41-42	Переход к новому основанию логарифма	2		Применять формулу перехода
43-45	Дифференцирование показательной и логарифмической функций	3	Число е, натуральный логарифм	Уметь вычислять производные рассмотренных

				функций, применять их в написании уравнения касательной, исследовании изученных функций на монотонность и экстремумы, построения графиков функций, отыскания наибольших и наименьших значений функций на
4.5	10 0 0 10	4		промежутке
46	Контрольная работа №4 «Показательная и	1		
	логарифмическая функции»			
Перво	образная и интеграл (9ч)		•	
47-49 50-52	Первообразная Определенный интеграл	3	Первообразная Oпределенный	Знать определение первообразной. Уметь доказывать, что функция F(x) есть первообразная для функции f(x) Уметь
			интеграл, криволинейная трапеция	изображать криволинейную трапецию, зная её понятие. Знать формулу Ньютона- Лейбница и определение интеграла.
53	Контрольная работа №5	1		
54-55	«Первообразная и интеграл»	2		_
	Резерв нты математической статистики, к			 ей (11ч)
56-57	Статистическая обработка данных	2	Три графических изображения распределения данных, числовые характеристики измерения, варианта	Уметь различать и применять рассмотренные понятия на примерах учебника

			T	1
			измерения, ряд	
			данных, медиана	
			измерения, частота	
			варианты, дисперсия	
58-59	Простейшие вероятностные задачи	2	комбинаторика	Уметь находить
				вероятность
				случайного
				события
60-61	Сочетания и размещения	2	Факториал,	Уметь
			размещения,	вычислять число
			сочетания	сочетаний и
				размещений по
				формулам,
				пользоваться
				треугольником
				Паскаля
62-63	Формула бинома Ньютона	2	Пользоваться	Бином,
5 2 55		_	формулой бинома	биноминальные
			Ньютона	коэффициенты
64-65	Случайные события и их	2	Произведение	Уметь
01 05	вероятности	2	событий, сумма двух	пользоваться
	вероятности		событий, сумма двух	введенными
			независимость	
				понятиями и
			событий, теорема	теоремами для
			Бернулли и	решения задач
			статистическая	
			устойчивость.	
			Геометрическая	
	TC		вероятность.	
66	Контрольная работа №6	1		
	«Элементы математической			
	статистики, комбинаторики и			
	теории вероятностей»			
Уравн	ения и неравенства. Системы уравн	ений и нера	венств (16ч)	
67-68	Равносильность уравнений	2	Уравнение с одной	Уметь решать
07-00	т авиосильность урависиии	2	переменной. Общие	показательные,
			приемы решения	показательные, логарифмически
			1	е уравнения,
			уравнений:	
			разложение на	решать системы
			множители, замена	уравнений с
			переменной,	двумя
			использование	переменными,
			свойств функций	решать
				уравнения
	i l			разложения на
				i l
				множители
69-71	Общие методы решения уравнений	3	Общие методы	множители Уметь
69-71	Общие методы решения уравнений	3	Общие методы решения уравнений	
69-71	Общие методы решения уравнений	3		Уметь

72-74	Равносильные неравенства	3	Равносильность неравенств, следствие неравенств	Уметь производить равносильные переходы с целью упрощения уравнения	
75	Уравнения и неравенства с двумя переменными	1	Уравнения и неравенства с двумя неизвестными	Уметь решать уравнения и неравенства с двумя переменными	
76-78	Системы уравнений	3	Система уравнений, решение системы уравнений, равносильные системы, методы решения систем уравнений	Уметь решать системы уравнений различными способами	
79-81	Решение уравнений и неравенств с параметрами	3	Уравнения с параметром, неравенства с параметром, приемы решения уравнений и неравенств с параметрами	Уметь решать уравнения и неравенства с параметром	
82	Контрольная работа № 7 «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств»	1			
Итого	вое повторение (20 ч)		 		
83-85	Тригонометрия	3	Тригонометрические функции	Знать основное тригонометричес кое тождество, значения углов от 0 до 180 градусов.	
86-87	Степень	2	Степенные функции	Графики степенных функций и их свойсва	
88-89	Пробный ЕГЭ базовый уровень	2			
90	Логарифмические выражения	1	Логарифмические выражения	Уметь упрощать логарифмически е выражения	
91	Логарифмические уравнения	1	Логарифмические уравнения	Уметь решать логарифмически е уравнения	
92-94	Производная и интеграл	3	Производная и интеграл	Уметь вычислять производные и интегралы различных	

				функций
95-96	Решение текстовых задач	2	Текстовые задачи	Уметь решать
				текстовые
				задачи
97-98	Решение неравенств	2	Неравенства	Уметь решать
			различных степеней	неравенства
				первой и второй
				степени
99	Показательные выражения	1	Показательные	Уметь упрощать
			выражения	показательные
				выражения
100	Показательные уравнения	1	Показательные	Уметь решать
			уравнения	показательные
				уравнения
101-	Решение текстовых задач	2	Текстовые задачи	Уметь решать
102				текстовые
				задачи

Содержание учебного курса

			В том числе	
Глава	Раздел, тема	Кол-во часов	количество уроков	кол-во уроков контроля
I.	Степени и корни. Степенные функции	18	17	1
II.	Показательная и логарифмическая функции	28	25	3
III.	Первообразная и интеграл	9	8	1
IV.	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей	11	10	1
V.	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	16	15	1
	Итоговое повторение	20	19	1
	Всего	102	94	8