


Государственное бюджетное образовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Алькино муниципального района
Похвистневский Самарской области

<p>«Утверждаю» Директор школы М.И. Айтынбаев 19.08.2016 года</p> 	<p>«Согласовано» Зам. Директора по УВР Г.К. Шайхутдинова 30.08.2016 года</p>	<p>Программа рассмотрена На заседании МО учителей <i>с. Алькино</i> Протокол № <u>1</u> от <u>19.08</u> 2016 года Руководитель МО <i>Сам</i></p>
--	--	--

Рабочая программа

По алгебре

За курс 11 класса

136 часов в год.
4 часа в неделю.

Программу составил учитель Ш.С.
Г.К. Шайхутдинова ф.и.о., подпись, дата.

Примерное тематическое планирование учебного материала по алгебре и началам анализа в 11 классе

(на профильном уровне)

Всего 136 часов (4 часа в неделю)

Учебник: Алгебра и начала анализа 10-11 классы.

Автор: А. Г.Мордакович. Мнемозина. Москва. 2010г.

Задачник: Алгебра и начала анализа.

Авторы: А.Г.Мордакович и другие. Мнемозина, Москва. 2010г.

№ урока	Содержание учебного материала	конт роль	сроки в-ия	к-во часо в	Цели и задачи
<i>Повторение курса 10 класса (4часа)</i>					
1.	Решение тригонометрических уравнений.	с/р	1н.	1	Знать: алгоритмы решения тригонометрических уравнений; правила нахождения производных, исследования и построения графиков функций. Уметь: решать тригонометрические уравнения, находить производные, исследовать функции и строить графики.
2.	Нахождение производных			1	
3.	Исследование и построение графиков функций.	с/р		1	
4	Вводный тест	тест		1	
<i>Многочлены(10часов)</i>					
5-7	Многочлены от одной переменной.		2н.	3	Знать: определение многочлена от одной и нескольких переменных; теорему Безу и схему Горнера. Уметь: решать уравнения высших степеней
8-10	Многочлены от нескольких переменных.		3н.	3	
11-13	Уравнения высших степеней.		4н.	3	
14	Контрольная работа №1.	к/р		1	
<i>Степени и корни. Степенные функции (24часа)</i>					
15-16	Понятие корня n-й степени из действительного числа.			2	Знать: определение корня n-й степени; свойства корня и графики; определение степенной функции, её свойства и график. Уметь: применять свойства корня n-й степени для преобразования выражений; строить графики и преобразовывать их; находить производные и первообразные от степенной функции и корня n-й степени
17-19	Функция $y = \sqrt{x}$, их свойства и графики.		5н.	3	
20-22	Свойства корня n-й степени.		6н.	3	
23-26	Преобразование выражений, содержащих радикалы.		7н.	4	
27-28	Контрольная работа №2.			2	
29-31	Понятие степени с любым рациональным показателем.		8н.	3	
32-35	Степенные функции, их свойства и графики		9н.	4	
36-37	Извлечение корней из комплексных чисел.		10н.	2	
38	Контрольная работа №3.			1	

Показательная и логарифмическая функция. (31 часов)					
39-41	Показательная функция, ее свойства и график.		11н.	3	Знать: определение показательной (логарифмической) функции, свойства и график; алгоритмы решения показательных (логарифмических) уравнений и неравенств. Уметь: строить графики показательной (логарифмической) функции, преобразовывать их; решать показательные (логарифмические) уравнения, неравенства; находить производные и первообразные показательных (логарифмических) функций
42-44	Показательные уравнения.			3	
45-46	Показательные неравенства.		12н.	2	
47-48	Понятие логарифма.			2	
49-51	Функция $y = \log_a x$, ее свойства и график.		13н.	3	
52-53	Контрольная работа №4		14н.	2	
54-57	Свойства логарифма.		15н.	4	
58-61	Логарифмические уравнения.		16н.	4	
62-64	Логарифмические неравенства.			3	
65	Переход к новому основанию логарифма.		17н.	1	
66-67	Дифференцирование показательной и логарифмической функции.			2	
68-69	Контрольная работа №5		18н.	2	
Первообразная и интеграл. (9ч)					
70-71	Первообразная и неопределенный интеграл.	с/р		2	Знать: определение первообразной, правила нахождения первообразных и таблицу первообразных; алгоритм нахождения площадей различных фигур. Уметь: находить первообразные и находить площади различных фигур.
72	Определение интеграла: 1). Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла			1	
73-74	Определенный интеграл, его вычисления и свойства	с/р	19н.	2	
75-76	Вычисление площадей плоских фигур			2	
77	Контрольная работа №6.	к/р	20н.	1	
78	Полугодовой тест			1	
Элементы теории вероятностей и математической статистики 9 часов					
79-80	Вероятность и геометрия			2	Знать: статистические методы обработки информации. Уметь: анализировать реальные числовые данные статистического характера.
81-83	Независимые повторения испытаний с двумя исходами.		21н.	3	
84-85	Статистические методы. Обработки информации.		22н.	2	
86-87	Гауссова кривая. Закон больших чисел.			2	
Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. (33 часа)					
88-91	Равносильность уравнений.	с/р	23н.	4	Знать: различные методы

92-94	Общие методы решения уравнений.	с/р	24н.	3	решения уравнений и неравенств; систем уравнений и неравенств, смешанных систем. Уметь: решать уравнения, неравенства, системы.
95-97	Равносильность неравенств.			3	
98-99	Уравнения и неравенства с модулями.		25н.	3	
100-101	Контрольная работа №7		26н.	2	
102-104	Уравнения и неравенства со знаком радикала.			3	
105-106	Решение неравенств с двумя переменными..	с/р	27н.	2	
107-109	Доказательство неравенств.		28н.	3	
110-113	Системы уравнений.	с/р	29н	4	
114-115	Контрольная работа 8.			2	
116-119	Уравнения и неравенства с параметрами Задачи с параметрами.		30н.	4	
120	Контрольная работа №8			1	

Повторение. (16 часов)

121-122	Решение тригонометрических уравнений и неравенств (работа по материалам Е.Г.Э.).		31н.	2	Обобщить и систематизировать знания полученные за курс средней школы.
123-124	Решение показательных уравнений и неравенств (работа по материалам Е.Г.Э.).	с/р		2	
125-126	Решение логарифмических уравнений и неравенств (работа по материалам Е.Г.Э.).	с/р	32н.	2	
127	Решение задач (работа по материалам Е.Г.Э.).			1	
128-129	Построение графиков функций	с/р		2	
130-131	Решение уравнений содержащих знак модуля.		33н.	2	
132	Решение уравнений и неравенств содержащих параметр.	с/р		1	
133-134	Итоговый тест.	тест	34н.	2	
135-136	Итоговая контрольная работа.	к/р		2	

Примерное тематическое планирование учебного материала по алгебре и началам анализа в 11 классе

Всего 102 часа (3 часа в неделю)

Учебник: Алгебра и начала анализа 10-11 классы.

Автор: А. Г.Мордакович. Мнемозина. Москва. 2004г.

Задачник: Алгебра и начала анализа.

Авторы: А.Г.Мордакович и другие. Мнемозина, Москва. 2004г.

№ урока	Содержание учебного материала	конт роль	сроки в-ия	к-во часо в	Цели и задачи
<i>Повторение курса 10 класса (6часов)</i>					
1-2	Решение тригонометрических уравнений.	с/р	1.09-6.09	2	Знать: алгоритмы решения тригонометрических уравнений; правила нахождения производных, исследования и построения графиков функций. Уметь: решать тригонометрические уравнения, находить производные, исследовать функции и строить графики.
3	Нахождение производных			1	
4-5	Исследование и построение графиков функций.	с/р	7.09 - 13.09	2	
6	Вводный тест	тест		1	
<i>Первообразная и интеграл. (9ч)</i>					
7-9	Первообразная и неопределенный интеграл.	с/р	14.09-20.09	3	Знать: определение первообразной, правила нахождения первообразных и таблицу первообразных; алгоритм нахождения площадей различных фигур. Уметь: находить первообразные и
10	Определение интеграла: 1). Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла		21.09-26.09	1	
11-12	Определенный интеграл, его вычисления и свойства	с/р		2	
13-14	Вычисление площадей плоских фигур		27.09-	2	

			2.10		находить площади различных фигур.
15	Контрольная работа №8.	к/р		1	
Степени и корни. Степенные функции. (20 часов)					
16-17	Понятие корня n-ой степени из действительного числа.		3.10-9.10	2	Знать: определение корня n-й степени; свойства корня и графики; определение степенной функции, её свойства и график. Уметь: применять свойства корня n-й степени для преобразования выражений; строить графики и преобразовывать их; находить производные и первообразные от степенной функции и корня n-й степени.
18-19	Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики.			2	
20-22	Свойства корня n-ой степени.	с/р	10.10-16.10	3	
23-25	Преобразование выражений, содержащих радикалы.	с/р	17.10-23.10	3	
26	Контрольная работа №9.	к/р		1	
27-29	Обобщение понятия о показателе степени.			3	
30-32	Степенные функции, их свойства и графики (включая дифференцирование и интегрирование степенной функции с рациональным показателем).	с/р	25.10-2.11	3	
33	Контрольная работа №10	к/р	9.11-13.11	1	
34	Урок в компьютерном классе			1	
35	Полугодовой тест				
Показательная и логарифмическая функция. (29 часов)					
36-38	Показательная функция, ее свойства и график.		14.11-20.11	3	Знать: определение показательной (логарифмической) функции, свойства и график; алгоритмы решения показательных (логарифмических) уравнений и неравенств. Уметь: строить графики показательной (логарифмической) функции, преобразовывать их; решать показательные (логарифмические) уравнения, неравенства; находить производные и первообразные показательных (логарифмических) функций.
39-40	Показательные уравнения.	с/р	21.11-2.12.	2	
41-42	Показательные неравенства.	с/р	3.12-20.12	2	
43-44	Понятие логарифма.			2	
45-47	Функция $y = \log_a x$, ее свойства и график.		21.12-27.12	3	
48	Контрольная работа №11	к/р	28.12	1	
49-51	Свойства логарифма.	с/р	10.01.-16.01	3	
52-54	Логарифмические уравнения.	с/р		3	
55-57	Логарифмические неравенства.	с/р	23.01-30.01	3	
58-59	Переход к новому основанию логарифма.		31.01-13.02	2	
60-62	Дифференцирование показательной и логарифмической функции.	с/р		3	
63	Контрольная работа №12	к/р		1	
64	Урок в компьютерном классе			1	
Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. (20 часов)					

65-67	Равносильность уравнений.	с/р	14.02-20.02	3	Знать: различные методы решения уравнений и неравенств; систем уравнений и неравенств, смешанных систем. Уметь: решать уравнения, неравенства, системы.
68-71	Общие методы решения уравнений.	с/р	21.02-28.02	4	
72-76	Решение неравенств с одной переменной.	с/р	1.03-13.03	5	
77	Контрольная работа №13.	к/р		1	
78-81	Системы уравнений.	с/р	14.03-22.03	4	
82-83	Уравнения и неравенства с параметрами.		1.04-6.04	2	
84				1	

Повторение. (18 часов)

85-86	Решение тригонометрических уравнений и неравенств (работа по материалам Е.Г.Э.).		7.04-15.04	2	Обобщить и систематизировать знания полученные за курс средней школы.
87-88	Решение показательных уравнений и неравенств (работа по материалам Е.Г.Э.).	с/р		2	
89-90	Решение логарифмических уравнений и неравенств (работа по материалам Е.Г.Э.).	с/р	16.04-20.04	2	
91-92	Решение задач (работа по материалам Е.Г.Э.).		21.04-28.04	2	
93-94	Построение графиков функций	с/р	1.05-10.05	2	
95-96	Решение уравнений содержащих знак модуля.		11.05-13.05	2	
97-98	Решение уравнений и неравенств содержащих параметр.	с/р	14.05-22.05	2	
99-100	Итоговый тест.	тест		2	
101-102	Итоговая контрольная работа.	к/р		2	

Цели и задачи (11 класс алгебра).

Повторение курса 10 класса:

Знать: алгоритмы решения тригонометрических уравнений; правила нахождения производных, исследования и построения графиков функций.

Уметь: решать тригонометрические уравнения, находить производные, исследовать функции и строить графики.

Первообразная и интеграл:

Знать: определение первообразной, правила нахождения первообразных и таблицу первообразных; алгоритм нахождения площадей различных фигур.

Уметь: находить первообразные и находить площади различных фигур.

Степени и корни. Степенные функции:

Знать: определение корня n -й степени; свойства корня и графики; определение степенной функции, её свойства и график.

Уметь: применять свойства корня n -й степени для преобразования выражений; строить графики и преобразовывать их; находить производные и первообразные от степенной функции и корня n -й степени.

Показательная и логарифмическая функция:

Знать: определение показательной (логарифмической) функции, свойства и график; алгоритмы решения показательных (логарифмических) уравнений и неравенств.

Уметь: строить графики показательной (логарифмической) функции, преобразовывать их; решать показательные (логарифмические) уравнения, неравенства; находить производные и первообразные показательных (логарифмических) функций.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств:

Знать: различные методы решения уравнений и неравенств; систем уравнений и неравенств, смешанных систем.

Уметь: решать уравнения, неравенства, системы.

Повторение:

Обобщить и систематизировать знания полученные за курс средней школы.