

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА «XXI век»

ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
от 28.08.2014 Протокол № 1



Утверждаю:

Директор школы: С.И. Бушмалева
« 28 » августа 2014 г.

Программа
консультаций по математике
(ИНТЕНСИВНЫЙ КУРС ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ДЛЯ 11 КЛАССА)

для учащихся 11 класса

г. Москва
2014

МАТЕМАТИКА

ИНТЕНСИВНЫЙ КУРС ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ДЛЯ 11 КЛАССА

Пояснительная записка

Программа курса предназначена для учащихся 11 класса и рассчитана на 34 академических часа.

Математика – предмет, изучающийся с первого по выпускной класс. Объем содержательных единиц, которые должен знать старшеклассник по математике, чрезвычайно велик. Предлагаемый курс является развитием системы ранее приобретенных знаний, и его цель – систематизировать теоретический багаж выпускника и сформировать у него прочные навыки применения этих знаний, как в стандартных, так и в изменённых ситуациях. Данный курс позволит учащимся повторить и систематизировать большое количество материала необходимое для успешной итоговой аттестации.

Целью данного курса является обобщение и систематизация знаний и умений учащихся по математике за 10 – 11 классы.

Задачи курса:

- *решать текстовые задачи на движение, совместную работу, смеси и сплавы, прогрессии, проценты;*
- *решать уравнения и неравенства (тригонометрические, логарифмические, показательные, иррациональные);*
- *преобразовывать выражения, содержащие тригонометрические, логарифмические, показательные, иррациональные функции;*
- *строить графики функций, описывать их свойства;*
- *применять изученные алгоритмы для решения соответствующих заданий;*
- *решать задания повышенного уровня сложности;*
- *развитие навыков самостоятельной деятельности,*
- *подготовка выпускника к сдаче конкурсного экзамена по математике.*

№ занятия	Содержание занятия	Количество часов
	ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ	5 часов

1, 2	<i>Различные способы решения тригонометрических уравнений</i>	2
3	<i>Решение тригонометрических уравнений с параметром</i>	1
4	<i>Решение тригонометрических уравнений с модулем</i>	1
5	<i>Решение тригонометрических неравенств</i>	1
	ВЫЧИСЛЕНИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ	2 часа
6	<i>Формулы сложения Формулы двойного и половинного аргумента</i>	1
7	<i>Формулы преобразования суммы в произведение и произведения в сумму</i>	1
	АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ	4 часа
8	<i>Рациональные уравнения</i>	1
9	<i>Иррациональные уравнения</i>	1
10	<i>Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля</i>	1
11	<i>Уравнения высших степеней</i>	1
	СИСТЕМЫ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ	3 часа
12	<i>Метод алгебраического сложения</i>	1
13	<i>Метод замены переменной</i>	1
14	<i>Метод подстановки Решение систем с однородными уравнениями</i>	1
	ПРОГРЕССИИ	2 часа
15	<i>Свойства арифметической прогрессии</i>	1
16	<i>Свойства геометрической прогрессии</i>	1
	ВЫЧИСЛЕНИЕ ЛОГАРИФМИЧЕСКИХ И ПОКАЗАТЕЛЬНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ	1 час
17	<i>Основные свойства степеней Основные свойства логарифмов</i>	1
	ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ И ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	2 часа
18	<i>Показательные уравнения</i>	1
19	<i>Логарифмические уравнения</i>	1
	НЕРАВЕНСТВА	5 часов
20	<i>Квадратичные неравенства Дробно-рациональные неравенства</i>	1
21	<i>Неравенства с модулем</i>	1
22	<i>Иррациональные неравенства Показательные неравенства</i>	1
23	<i>Логарифмические неравенства</i>	1
24	<i>Тригонометрические неравенства</i>	1
	ПРОИЗВОДНАЯ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ	3 часа
25	<i>Производная элементарных функций Касательная к графику</i>	1
26	<i>Исследование функций. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке $[a;b]$</i>	1
27	<i>Решение экстремальных задач</i>	1
	ИССЛЕДОВАНИЕ УРАВНЕНИЙ, СИСТЕМ УРАВНЕНИЙ И НЕРАВЕНСТВ С ПАРАМЕТРАМИ	3 часа
28	<i>Исследование линейных уравнений</i>	1

	<i>Исследование системы линейных уравнений</i>	
29	<i>Исследование квадратного уравнения и квадратичного неравенства</i>	1
30	<i>Решение задач с параметрами</i>	1
	РЕШЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЕГЭ	4 часа
31	<i>Знакомство с тестами ЕГЭ прошлых лет</i>	1
32	<i>ЕГЭ 2001. ЕГЭ 2002. ЕГЭ 2003</i>	1
33	<i>ЕГЭ 2004. ЕГЭ 2005. ЕГЭ 2006</i>	1
34	<i>ЕГЭ 2007. ЕГЭ 2008. ЕГЭ 2009</i>	1
	ИТОГО	34 часа