

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
"Ангарская государственная техническая академия"  
Центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор "ГОУ ВПО АГТА"

\_\_\_\_\_ А.В. Бадеников

« 01 » сентября 2009 г.

**Учебный план  
подготовительных курсов по  
МАТЕМАТИКЕ**

**Цель:** подготовка к поступлению в ВУЗ.

**Категория слушателей:** учащиеся образовательных учреждений.

**Срок обучения:** 7 месяцев (84 часа).

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** 3 часа 1 раз в неделю.

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Форма контроля
1	2	3	
1.	Формулы сокращенного умножения; степень; действия со степенями.	3	тестирование
2.	Квадратные уравнения, корни; многочлены, корни; теорема Безу.	3	тестирование
3.	Абсолютная величина (модуль) выражения; тождественные преобразование выражений, содержащих модули.	3	тестирование
4.	Уравнения, неравенства, содержащие модули. Решение уравнений, неравенств с параметрами.	3	тестирование
5.	Однородные уравнения, способы их решения; решение нестандартных уравнений, систем.	3	тестирование
6.	Системы уравнений, методы решения (введение одной новой, двух новых переменных; сведение системы к однородному уравнению).	3	тестирование
7.	Прогрессии: арифметическая, геометрическая, бесконечно убывающая; решение задач практического характера.	6	тестирование
8.	Основные тригонометрические функции; формулы преобразования; формулы двойного, половинного аргумента.	3	тестирование
9.	Тригонометрические уравнения: методы решения.	6	тестирование
1	2	3	

10.	Решение тригонометрических уравнений, неравенств, содержащих параметры.	3	тестирование
11.	Показательная функция, основные свойства; тождественные преобразования; решение показательных уравнений, неравенств.	6	тестирование
12.	Логарифмическая функция, основные свойства; логарифмы, основные свойства; решение логарифмических уравнений, неравенств.	6	тестирование
13.	Системы показательных и логарифмических уравнений. Решение показательных, логарифмических уравнений, неравенств, содержащих параметры.	3	тестирование
14.	Текстовые задачи: на проценты; на движение; на работу; на концентрацию.	3	тестирование
15.	Планиметрия: основные теоремы; многоугольники, вписанные, описанные. Теорема синусов, теорема косинусов; решение задач.	6	тестирование
16.	Стереометрия, решение задач.	6	тестирование
17.	Производная функции; её геометрический, физический смысл. Основные правила дифференцирования; формулы производных.	3	тестирование
18.	Первообразная. Определенный интеграл, его геометрический смысл.	3	тестирование
19.	Решение задач повышенной трудности (ЕГЭ).	6	тестирование
20.	Решение вариантов ЕГЭ. Консультационный обзор пройденного материала.	6	тестирование

Руководитель ЦПКиППС

Н.В. Истомина