

«Утверждаю»
Проректор по УМР
Весна Е.В.

«17» апреля 2016г.

Программа курсов повышения уровня подготовки по математике для обучающихся инженерных классов

Занятий с учащимися школ-участников проекта «Инженерный класс в московской школе» по программе подготовки к сдаче единого государственного экзамена по математике.

(4 недели, 16 часов)

1-я неделя

Вводная часть занятия. Обзор программы занятий.

Алгебра. Преобразование числовых и буквенных выражений. Арифметические корни. Рациональные степени. Уравнения высших степеней. Системы алгебраических уравнений. Модуль. Уравнения и неравенства с модулем. Рациональные и иррациональные уравнения и неравенства.

2-я неделя

Алгебра. Определение обратных тригонометрических функций, основные свойства. Графики тригонометрических функций. Преобразование тригонометрических выражений. Простейшие тригонометрические уравнения. Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств. Логарифмические уравнения и неравенства. Арифметическая и геометрическая прогрессии.

3-я неделя

Алгебра. Производные. Касательные. Задачи на применение производной функции. Определенные и неопределенные интегралы. Вычисление площадей.
Геометрия. Углы и расстояния в пространстве. Многогранники. Круглые тела. Сечения многогранников. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

4-я неделя

Алгебра. Решение уравнений, неравенств и их систем, содержащих параметры.
Геометрия. Многоугольники. Окружность. Комбинации многоугольников и окружности.

Учебный план подготовил:  В.В. Ефремов

«17» апреля 2016 г.

Согласовано:

Руководитель рабочей группы

«Инженерный класс в московской школе»  Д.А. Самарченко

Согласовано:

Начальник управления внешних коммуникаций и профориентации

 С.А. Ганат