

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по дополнительному  
образованию, филиалам и социально-  
воспитательной работе  
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»



\_\_\_\_\_ А.М. Асалиев

«*апрель*» \_\_\_\_\_ 2017 г.

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЭКОНОМИКИ СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ПРИЛОЖЕНИЯ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ В ЭКОНОМИКЕ»

МОСКВА, 2017

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель реализации программы

Целью программы является углубленное знакомство с экономическими приложениями высшей математики, а также ликвидация основных пробелов элементарной математики, мешающих успешному освоению читаемых в РЭУ математических курсов.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

При успешном освоении данной дополнительной общеобразовательной программы учащиеся получают углубленные знания и умения, нацеленные на приложения математики в экономике, а также смогут ликвидировать пробелы школьного образования и приобретут знания, необходимые для успешного обучения в университете.

В результате освоения программы слушатель будет:

#### **Знать:**

- основные действия над векторами и матрицами,
- метод Гаусса решения систем линейных уравнений,
- понятия предела функции, производной функции, неопределенного и определенного интеграла,
- основные приложения высшей математики в экономике;

#### **Уметь:**

- решать системы линейных уравнений,
- производить основные действия над векторами и матрицами,
- строить модель Леонтьева,
- брать пределы, производные, неопределенные и определенные интегралы,
- строить с их помощью кривую Лоренца и считать коэффициент Джимми.

#### **Владеть:**

- навыками анализа и решения системы линейных уравнений,
- навыками и производить основные действия над векторами и матрицами,
- навыками решения пределов, производных, неопределенных и определенных интегралов.

### 1.3. Категория слушателей

Программа предназначена для студентов 1, 2 курсов, а также и для других лиц без требования к уровню образования. Для освоения программы необходимы минимальные знания математики в пределах средней школы (в рамках профильного уровня ЕГЭ).

### 1.4. Трудоемкость обучения

Общая трудоемкость обучения составляет 72 академических часа.

### 1.5. Форма обучения

Очная.

