

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.Б.7 Математический анализ

по направлению подготовки: 38.03.01 «Экономика»  
по профилю «Математические методы в экономике»  
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР  
Выпускающая кафедра: БСМЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшей математики»

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математический анализ» являются:

- а) *формирование* определенных систем взглядов на окружающий мир, умений решать задачи с прикладной направленностью;
- б) *овладение* системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками;
- в) *усвоение* понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук;
- г) *развитие способностей*, необходимых для использования метода математического моделирования.

### 2. Содержание дисциплины:

Дифференциальное исчисление функции одной переменной  
Исследование функций и построение графиков функций  
Интегральное исчисление функции одной переменной  
Комплексные числа  
Анализ функций нескольких переменных  
Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений  
Теория числовых и функциональных рядов

### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия и методы математического анализа, исследования функций и построения их графиков;
- б) теории дифференциальных уравнений, теории рядов, использования рассмотренных математических методов к решению профессиональных задач.

2) Уметь:

- а) проводить анализ функций, решать уравнения дифференциальных уравнений применительно к реальным процессам;
- б) применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.

3) Владеть:

методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

Зав.каф. БСМЭ



Аксянова А.В.