

# Б1.В.ДВ.08.01 Специальные вопросы математики

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

## ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Последовательно на базе общеобразовательного курса "Математика" развить логическое и алгоритмическое мышление студентов, воспитать культуру применения математических и информационных технологий для решения прикладных задач аналитическими и вычислительными методами; освоить математические методы исследования реальных процессов и явлений, сформировать у студентов общекультурные и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС по направлению подготовки "Экономика". Научить студентов анализировать и обобщать информацию, планировать свою деятельность, направленную на решение математических задач.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ДОПК-1:** способностью применять фундаментальные знания (математические и естественнонаучные) для идентификации, формулирования и решения профессиональных задач в области управления социальными и экономическими системами

**ПК-11:** способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** основы математического анализа, теорию дифференциальных уравнений, функциональных и числовых рядов, необходимые для решения экономических задач;

**Уметь:** применять методы решения дифференциальных уравнений, использование функциональных и числовых рядов в экономических задачах;

**Владеть:** навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей (дифференциальные уравнения и ряды) для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Комплексные числа

Раздел 2. Дифференциальные уравнения

Раздел 3. Числовые и степенные ряды.