

## **Имитационное и агентное моделирование**

### **Цель дисциплины:**

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в разработке и применении моделей реальных экономических, социальных и информационных систем для проведения собственных научных исследований в финансово-экономической сфере, формирования навыков принятия и реализации управленческих решений.

### **Краткое содержание**

Подготовка и контроль статистической информации. Введение в имитационное и агентное моделирование. Генераторы случайных чисел. Моделирование законов распределения. Требования к генераторам случайных чисел и способы тестирования законов распределения. Создание имитационных моделей. Моделирование систем массового обслуживания. Аналитическое решение систем массового обслуживания и его особенности. Этапы при создании имитационных моделей и исследовании систем. Адекватность модели исследуемой системе. Планирование экспериментов. Анализ альтернативных конфигураций систем. Моделирование экономических и информационных систем. Виды имитационного и агентного моделирования. Современные средства моделирования.