**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИМИТАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ**

**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, и формирования навыков принятия и реализации управленческих решений.

**Задачи дисциплины:**

* освоение принципов описания любых экономических и информационных объектов языком имитационных моделей;
* приобретение навыков подготовки и контроля статистической информа­ции, предназначенной для построения имитационных моделей;
* освоение методов построения имитационных моделей и методики про­верки адекватности имитационных моделей;
* освоение методов планирования экспериментов на имитационных моде­лях и сравнения альтернативных конфигураций систем;
* принятие управленческих решений по результатам проведенного иссле­дования с помощью имитационного моделирования.

**Место в структуре ООП:**

Дисциплина вариативной части блока модуля, дисциплин по выбору основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов.

**Краткое содержание дисциплины**

Введение в имитационное моделирование. Генераторы случайных чисел. Моделирование законов распределения. Требования к генераторам случайных чисел и способы тестирования законов распределения. 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. Другие виды имитационного моделирования. Современные средства моделирования.