

## Б1.В.ДВ.8 Вариативная часть

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Имитационное моделирование»

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»  
Профили подготовки: «Финансы и кредит», Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,  
«Экономика предприятий и организаций»

**Цели** освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков построения и использования имитационных моделей для исследования экономических процессов и систем в рамках аналитической, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:** способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4); способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к вариативной части и изучается по выбору. Изучение данного курса предполагает наличие базовых знаний, полученных студентами в процессе освоения дисциплин: «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Экономическая информатика», «Теория вероятностей и математическая статистика». Курс «Имитационное моделирование» является необходимым для изучения комплекса математических и экономических дисциплин, предусмотренных программой обучения студентов по направлению «Экономика»: «Методы моделирования и прогнозирования в экономике», «Методы оптимальных решений», «Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности» (профили БУАиА и Фик), «Инвестиции», «Логистика» (профиль «Экономика предприятий и организаций»).

**Требования к результатам освоения дисциплины.** В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

**знать:**

- основные положения теории имитационного моделирования;
- модели основных систем массового обслуживания;
- понятия об имитационном моделировании случайных факторов;
- метод Монте-Карло;
- основные методы построения имитационных моделей экономических систем;

**уметь:**

- ставить и решать конкретные задачи по разработке имитационных моделей экономических систем;
- выбирать показатели и критерии эффективности операций с экономическими системами при их имитационном моделировании;
- моделировать процессы массового обслуживания в экономических системах;

**владеть:**

- приемами расчета показатели эффективности операций с экономическими системами при их имитационном моделировании;
- основными способами и средствами осуществления анализа результатов имитационного моделирования.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

**Разработчик:** Варзаков В.С., к.т.н., доц.

Рабочая программа разработана на русском языке.