

Пензенский государственный университет
Факультет экономики и управления
Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Имитационное моделирование»

Целью освоения учебной дисциплины «Имитационное моделирование» является ознакомление студентов с категориальным аппаратом и базовыми подходами при решении задач с применением основных технологий имитационного моделирования с учетом современных стандартов и методик. В результате освоения данной дисциплины студенты изучат последние достижения в области методологии, языков, средств и технологий имитационного моделирования, научатся выбирать рациональные управленческие решения на основе имитационных моделей для управления бизнесом.

Учебная дисциплина «Имитационное моделирование» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины «Имитационное моделирование» базируется на положениях следующих дисциплин: «Теоретические основы информатики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Математический анализ», «Программирование», «Исследование операций».

Основные положения данной дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов», «Инструментальные средства моделирования сложных систем» а также при работе над выпускной квалификационной работой.

Задачи освоения учебной дисциплины «Имитационное моделирование».

Изучение дисциплины «Имитационное моделирование» позволит бакалаврам по направлению «Бизнес-информатика» развить профессиональные компетенции, связанные со способностью выбирать рациональные информационные системы и информационно - коммуникативные технологии и решения для управления бизнесом, а также использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

Содержание учебной дисциплины «Имитационное моделирование».

Раздел 1. Имитационные модели, процесс имитационного моделирования.

Раздел 2. Математический аппарат имитационного моделирования.

Раздел 3. Основные методологические подходы к построению имитационных моделей.

Раздел 4. Современные универсальные компьютерные среды и языки имитационного моделирования.

Раздел 5. Компьютерное имитационное моделирование экономических, социальных и производственно-технологических систем.