

Аннотация дисциплины

Агентно-ориентированное моделирование

Цель дисциплины:

формирование у студентов прикладных экономико-математических знаний по использованию агентно-ориентированных математических методов моделирования, необходимых для исследования и моделирования процессов и явлений социально-экономического характера.

Краткое содержание:

Введение в агентно-ориентированное моделирование: понятийный аппарат и способы применения имитационных моделей в профессиональной сфере. Основы агентно-ориентированного моделирования. Анализ и оценка социально-экономических задач, процессов и закономерностей применительно к агентно-ориентированному моделированию. Методы системного анализа и математического моделирования и программными продуктами, реализующими эти методы применительно к агентно-ориентированному моделированию. Методы формализации топологизации моделей непрерывных и дискретно-событийных систем. Формализация стохастических моделей. Подготовка исходных данных. Выделение управляющих параметров и построение сценарных расчетов. Моделирование в среде AnyLogic. Математические основы для построения имитационных моделей.