

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Общая трудоемкость – 7 з.е. (252 часа)

Итоговая форма контроля – экзамен

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является усвоение студентами знаний по разработке математических и имитационных моделей процессов и объектов, приобретение навыков моделирования различных процессов. Задачи изучения дисциплины: подготовка студентов для научной и практической деятельности в области разработки моделей сложных систем и проведения исследований на этих моделях.

В результате изучения дисциплины "Математическое и имитационное моделирование" студент должен:

Знать:

- основные классы математических моделей систем, методы их построения и компьютерной реализации;
- алгоритмы моделирования случайных процессов;
- методы планирования машинных экспериментов, обработки и анализа их результатов.

Уметь:

- использовать основные классы моделей и методы их построения для моделирования экономических систем и процессов;
- планировать проведение имитационных экспериментов и обрабатывать их результаты.

Владеть: методами построения аналитических и имитационных моделей.