

Имитационное моделирование систем
АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	7,8
Лекции, часы	30
Лабораторные занятия, часы	30
Экзамен, семестр	7
Контактная работа по учебным занятиям, часы	60
Самостоятельная работа, часы	120
Всего часов / зачетных единиц	180/5

1 Цель учебной дисциплины

Целью преподавания данной учебной дисциплины является получение студентами навыков моделирования процессов и систем, проведения эксперимента над математическими моделями объектов, подготовка студентов для использования современных компьютерных технологий при проведении научных исследований.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- основные методы моделирования информационных систем (ИС);
- основные понятия процесса моделирования, алгоритм проведения моделирования, методы анализа проведенного имитационного эксперимента;
- основные компьютерные технологии, применяемые в экспериментальных исследованиях; аппаратные и программные средства, необходимые исследователю для сбора, хранения, поиска, обработки и анализа научно-технической информации; компьютерные технологии подготовки отчетных материалов и средства электронных коммуникаций;

уметь:

- применять основные понятия процесса моделирования ИС, классифицировать объекты моделирования, провести моделирование базовых и прикладных ИС.
- применять полученные знания в исследовательских работах, связанных с проведением экспериментов, созданием информационного и программно-алгоритмического обеспечения автоматизированных компьютерных систем и комплексов; пользоваться научной литературой для самостоятельного решения научно-исследовательских и прикладных задач;

владеть:

- методами моделирования ИС, навыком проведения имитационного моделирования

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: **ОПК-1** способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Все лекции проводятся с использованием мультимедийных презентаций, все лабораторные работы проводятся с использованием ЭВМ.