

# **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

(наименование дисциплины)

## **АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Специальность 1-25 01 07 Экономика и управление на предприятии**

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная сокращенная *
Курс	<b>4</b>	<b>5</b>
Семестр	7	9
Лекции, часы	36	6
Лабораторные занятия, часы	36	6
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		9 (2)
Экзамен, семестр	7	9
Аудиторных часов по учебной дисциплине	72	14
Самостоятельная работа, часы	42	100
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	114 /3	

### **1. Краткое содержание учебной дисциплины**

Курс основан на основных методах современных технологий математического моделирования и охватывает следующие темы: введение, предмет и задачи курса; основные понятия моделирования социально-экономических систем; имитационное моделирование; моделирование системы управления запасами; компьютерное моделирование взаимосвязей и динамики социально-экономических процессов; оптимизация параметров экономических систем

### **2. Результаты обучения**

- знать: принципы системного анализа применительно к проблематике решения задач моделирования и оптимизации производственных процессов и их систем управления; методы разработки моделирования социально-экономических систем; методы постановки и решения нелинейных однокритериальных задач оптимизации; методы учета и математической формализации неопределенностей различной природы; методы постановки и решения многокритериальных задач оптимизации в условиях неопределенности.
- уметь: осуществлять постановку и разрабатывать алгоритмы решения экономико-математических задач с использованием необходимых численных методов.
- владеть: теоретическими знаниями о принципах и методах математического моделирования производственных процессов; методами разработки математических моделей и исследования с их помощью экономических объектов производственного назначения.

### **3. Формируемые компетенции**

АК-3 Владеть исследовательскими навыками. АК-7 Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером. ПК-5 Владеть современными техниками принятия управленческих решений. ПК-12 Разрабатывать перспективные, среднесрочные и текущие планы экономического и социального развития организации (предприятия) и его структурных подразделений. ПК-27 Обосновывать систему показателей и методы оценки экономической эффективности функционирования организации (предприятия), отдельных видов деятельности и структурных подразделений.

### **4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.**

- устная (устный опрос во время лабораторных занятий; защита лабораторных работ; собеседование при проведении индивидуальных и групповых консультаций)
  - письменная (тесты; контрольные опросы; письменные отчеты по лабораторным занятиям)
- устно-письменная ( отчеты по аудиторным лабораторным занятиям с их устной защитой, сдача экзамена).