

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.ДВ.03.01 Моделирование объектов, процессов и систем  
(код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (название направления)

по профилю/программе: « Системы информационной безопасности »

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: информационных систем и технологий

Кафедра-разработчик рабочей программы: информационных систем и технологий

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются

- а) Изучение основ современных методов моделирования,
- в) Повышение культуры мышления, выработка способности к обобщенному анализу,
- г) Привитие навыков и способностей составлять математические модели типовых профессиональных задач, находить способы их решений и интерпретировать физический смысл полученного результата.

## 2. Содержание дисциплины

1	Основные понятия теории моделирования.
2	Экспериментально-статистические методы моделирования.
3	Моделирование структуры потоков.
4	Пакеты моделирующих программ.

## 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### 1) Знать:

- а) содержание основных этапов подготовки и решения инженерно-технических задач на ЭВМ;
- б) методы математического моделирования процессов в химической технологии;
- в) технические и программные средства моделирования.

### 2) Уметь:

- а) выполнять анализ проблемы с целью постановки задачи расчета конкретного процесса;
- б) реализовывать решение задачи моделирования с использованием программных средств;
- в) применять математические методы, вычислительную технику для решения практических задач;
- г) выбрать метод решения задачи и разработать алгоритм решения задачи;
- д) применять полученные знания в будущей инженерной деятельности.

### 3) Владеть:

- а) методами построения математических моделей типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;
- б) инструментарием для решения задач в своей предметной области;
- в) навыками моделирования технологических объектов.

Зав.кафедрой ИСТ \_\_\_\_\_

Матухина О.В