

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Имитационное моделирование» для
направления подготовки 09.03.02 – «Информационные системы и технологии»
направленность (профиль) образовательной программы –
Информационные системы и технологии**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с концептуальными основами теории моделирования, применяемыми при исследовании сложных систем с помощью вычислительной техники; формирование научного мировоззрения на основе знания предметной области темы исследования; воспитание научно-исследовательских навыков.

Задачи дисциплины:

- изучение основных методов разработки моделей различных классов систем;
- формирование устойчивых навыков практического решения задач.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Программа бакалавриата устанавливает следующие обязательные профессиональные компетенции

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа	ПК-12 Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ИД-1ПК-12-знать: основы патентной деятельности, методы научных исследований ИД-2ПК-12-уметь: проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы ИД-3ПК-12—иметь навык организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

3. Содержание дисциплины

Основные понятия теории моделирования систем. Математические схемы моделирования систем. Формализация и алгоритмизация процессов функционирования систем. Статистическое моделирование систем на ЭВМ. Инструментальные средства моделирования