

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Моделирование информационных систем и технологий

Направление подготовки: 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии  
Профиль/программа подготовки: Мобильные и Интернет-технологии  
Уровень высшего образования: бакалавриат (ускоренное обучение)  
Форма обучения: очная  
Семестр: 6

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение и практическое освоение основных методов и средств моделирования информационных систем и технологий.

Задачи: познакомить студента с основами системного анализа в сфере информационных систем и технологий; сформировать у студента целостное представление о средствах моделирования информационных систем и технологий; развить практические навыки использования методологии SADT и системы имитационного моделирования GPSS для анализа информационных систем и технологий.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Моделирование информационных систем и технологий» относится к обязательной части блока Б1 Дисциплины (модули) учебного плана.

Пререквизиты дисциплины. Изучение данной дисциплины проходит в шестом семестре и опирается на результаты изучения дисциплин «Основы программирования», «Объектно-ориентированное программирование», «Архитектура компьютеров», «Иностранный язык», «Теория информации», «Компьютерные сети», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Администрирование информационных систем».

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- ОПК-2. Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности.
- ОПК-3. Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сущность и принципы системного подхода.
2. Методы и средства структурного моделирования информационных систем и информационных технологий.
3. Методы и средства имитационного моделирования информационных систем и информационных технологий.

### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: доцент каф. ФиПМ Лексин А.Ю.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ

название кафедры

Аракелян С.М.  
ФИО, подпись

Председатель учебно-методической комиссии направления 02.03.02

Аракелян С.М.

ФИО, подпись

Директор института ПМФИИ Хорьков К.С.

Дата: 31.08.20

Печать института

