

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.О.17 ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Объем трудоемкости: 5 з.е.

Цель данной дисциплины – формирование у студентов компетенций по владению основными принципами и методами построения информационных систем, необходимых при создании, исследовании и эксплуатации систем различной природы.

Задачи дисциплины:

- а) изложение основных положений теории информационных процессов и систем, способов описания, принципов и методов построения и функционирования информационных систем;
- б) рассмотрение области применения и тенденций развития теории информационных процессов и систем;
- в) получение практических навыков описания информационных процессов и систем, применение принципов и методов построения информационных систем при их проектировании.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Теория информационных процессов и систем» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для освоения дисциплины «Теория информационных процессов и систем» студенты должны обладать базовыми знаниями и умениями по дисциплинам «Математический анализ», «Аналитическая геометрия и линейная алгебра», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика», «Архитектура информационных систем», «Информационные технологии».

Полученные в рамках дисциплины «Теория информационных процессов и систем» знания теории информационных процессов и приобретенные навыки построения современных информационных систем найдут практическое применение при изучении таких дисциплин как «Инструментальные средства информационных систем», «Инфокоммуникационные системы и сети», «Корпоративные информационные системы», «Проектирование информационных систем».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-7; ПК-10.

Основные разделы дисциплины: Разделы дисциплин:

- Тема 1. Введение. Основные понятия и определения.
- Тема 2. Виды информационных систем.
- Тема 3. Системообразующие свойства. Системный подход и системный анализ.
- Тема 4. Уровни представления информационных систем.
- Тема 5. Теоретико-множественное описание информационных систем.
- Тема 6. Динамическое описание информационных систем.
- Тема 7. Агрегативное описание информационных систем.
- Тема 8. Принципы построения иерархических информационных систем.
- Тема 9. Введение в теорию принятия решений.

Тема 10. Введение в теорию информации.

Тема 11. Информационные динамические системы.

Тема 12. Введение в проектирование информационных систем.

Курсовые работы:

не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине – экзамен в 3 семестре

Автор М.А. Благодарь