

Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектура информационных систем» для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль) образовательной программы - Безопасность информационных систем

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Архитектура информационных систем» является получение студентами комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для повышения эффективности профессиональной деятельности средствами информационных технологий в сфере проектирования и разработки информационных систем.

Задачами изучения дисциплины «Архитектура информационных систем» являются:

- ознакомление с историей, современными проблемами и перспективами развития информационных систем;
- ознакомление студентов с основными понятиями информационных систем, архитектурой информационных систем;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим различные аспекты информационных систем и области их применения;
- усвоение основных принципов построения различных информационных систем, методов и средств их создания, внедрения, анализа и сопровождения;
- приобретение опыта анализа и описания предметной области информационной системы и учета ее специфики при принятии проектных решений в процессе ее создания, модернизации.
- изучение моделей и подходов к проектированию и разработке информационных систем.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций*	Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Алгоритмизация и программирование	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ИД-1 _{ОПК-2} -знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-2} -уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИД-3 _{ОПК-2} -иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции**	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**
ПК-8 Способен к разработке и согласованию архитектурной спецификации информационных систем	ИД-1 ПК-8 – знать: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, современные стандарты информационного взаимодействия систем ИД-2 ПК-8-уметь: проектировать и проверять архитектуру ИС ИД-3ПК-8—иметь: навык разработки модели бизнес-процессов

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные системы. Общая характеристика и классификация.

Тема 2. Системный подход. Структура информационной системы.

Тема 3. Архитектура информационных систем.

Тема 4. Классификация архитектур информационных систем.

Тема 5. Многозвенные информационные системы.

Тема 6. Специализированные подсистемы (СУБД, SAN и т.д.).

Тема 7. Распределенные информационные системы.

Тема 8. Архитектуры web-приложений.

Тема 9. Сервис-ориентированная архитектура (SOA).