

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Архитектура информационных систем»

по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины: дать студентам комплекс знаний по теоретическим основам проектирования и реализации архитектуры информационных систем, необходимый для создания, исследования и эксплуатации информационных систем.

Основной задачей изучения дисциплины является формирование у студентов умений классифицировать, проектировать архитектуры информационных систем, разрабатывать модели данных информационных систем, создавать демо-модели информационных систем различных архитектур, используя современные инструментальные средства разработки.

Дисциплина изучается на лекциях, практических, лабораторных занятиях и в ходе самостоятельной работы студентов.

На лекциях студенты приобретают теоретические знания по основам проектирования и реализации архитектуры информационных систем.

На практических и лабораторных занятиях студенты приобретают умения и навыки разработки прототипов информационных систем различных архитектур в современных кросс-платформенных инструментальных средах Netbeans, IntelliJ IDEA на языке программирования Java в ОС Linux, Windows.

В ходе самостоятельной работы студенты выполняют проработку теоретического материала по конспектам лекций и рекомендованной литературе, выполняют индивидуальные задания, пишут рефераты. Знания закрепляются путем разработки прототипов информационных систем на языке программирования C++ в интегрированной среде программирования Qt Creator в ОС Linux, Windows.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина изучается в 7 семестре. Код дисциплины: Б1.В.1.ДВ.08.01

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения данной дисциплины, совпадают с выходными знаниями, умениями и компетенциями дисциплин, указанных как пререквизиты.

Курс базируется на знании цикла математических и общих естественно-научных дисциплин, а также общепрофессиональных дисциплин: информатика и программирование, технология программирования, базы данных, основы информационных систем, методы и средства проектирования информационных систем и технологий.

Знания, полученные в данном курсе, используются при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-4 Способен проводить эскизное проектирование информационных систем и технологий	ИД-1 _{ПК-4} Знать: - общую характеристику процесса проектирования информационных систем; - содержание работ на этапе эскизного проектирования ИД-2 _{ПК-4} Уметь: - проектировать архитектуру информационной системы ИД-3 _{ПК-4} Владеть: - навыками проектирования клиент-серверных приложений

4. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах - 3 зачетные единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала, лабораторные занятия для изучения теоретического материала и выполнения как отдельных лабораторных работ по разным темам, так и комплексного лабораторного проекта.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения лабораторных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные работы, рефераты.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.