

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Проектирование информационных систем
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ) Информационные системы и технологии

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ бакалавриат

ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ кафедра АИСУ

Цели освоения дисциплины:

Цель курса – ознакомить учащихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем, обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки объектно-ориентированного и типового проектирования информационных систем.

Результаты обучения:

Знать: классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса технологий, проектирования информационных систем, принципы, базовые концепции технологий программирования, основные этапы и принципы создания программного продукта, абстракция, различие между спецификацией и реализацией, рекурсия, конфиденциальность информации, повторное использование, проблема сложности, масштабирование, проектирование с учетом изменений, классификация, типизация, соглашения, обработка исключений, ошибки и отладка, основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем.

Уметь: разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем, применять информационные технологии при проектировании информационных систем, использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем, тестировать, испытывать и использовать программные компоненты информационных систем, осуществлять их сертификацию по стандартам качества, разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации, проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования.

Владеть: методами и средствами представления данных и знаний о предметной области, методами и средствами анализа информационных систем, технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы, методологией использования информационных технологий при создании информационных систем, методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем.

Компетенции:

ОК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-15, ОПК-1

Распределение по курсам и семестрам:

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид промежуточной аттестации
3	6	17	-	34	-	зачет
4	7	17	17	17	+	экзамен

Содержание дисциплины:

Понятие проектирования информационной системы

Модели жизненного цикла проектирования ИС

Основы бизнес-моделирования

Этап анализа требований

Информационное обеспечение ИС

Унифицированный язык визуального
моделирования Unified Modeling Language

Документирование

Тестирование, конфигурационное управление и сопровождение

Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц, 288 часов.