

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Разработка баз данных
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 09.03.02 Информационные системы и технологии

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ) Информационные системы и технологии

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ Бакалавриат

ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ Кафедра Автоматизированных и информационных систем управления (АИСУ)

Цель освоения дисциплины: получение студентами необходимых знаний для проведения обследования предметной области с использованием методики информационного моделирования и построения моделей данных; формирование у студентов целостного системного представления необходимого для проектирования и решения задач, связанных с разработкой баз данных.

Результаты обучения:

Знать классификацию и характеристики моделей данных, лежащих в основе баз данных, теорию реляционных баз данных и методы проектирования реляционных систем с использованием нормализации.

Уметь разрабатывать и применять сценарии для создания и управления объектами базы данных, обосновывать проектные решения по структуре базы данных и ее компонентам, разрабатывать инфологическую и логическую модели предметной области

Владеть навыками моделирования предметной области, использования систем управления базы данных разработки клиент-серверных архитектур ИС, средствами проектирования баз данных.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7, ОК-4, ОК-10, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-22

Распределение по курсам и семестрам:

Курс	Семестр	Лекции	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид аттестации
3	6	17	34	-	Зачет
4	7	17	34	+	Экзамен

Содержание дисциплины:

Информационные системы, использующие базы данных, и развитие технологии баз данных.

Файловые системы.

Система управления базой данных.

Трехуровневая архитектура базы данных.

Концептуальное проектирование.

Информационные системы, использующие базы данных.

Реляционная модель данных.

Процесс нормализации.

Реляционная алгебра и реляционное исчисление.

Язык реляционных баз данных

Системы управления базами данных типа клиент/сервер.

Жизненный цикл баз данных

Общая трудоемкость дисциплины 8 зачетные единицы, 288 часов.