

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 – «Банки данных интегрированных систем»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 час.)

Цели и задачи дисциплины: цели – формирование у студента способности использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления и способности создавать базы и банки информационных данных; задачи - изучение теории о базах и банках информационных данных, назначение и области применения, функции и структуру, элементы, методы построения и управления; ознакомиться со способами создания баз и банков информационных данных.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ПК-2 способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки ; ПК-3 способность применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления; ПК-10 способность использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: понятие о базах и банках информационных данных, назначение и области применения, функции и структуру, элементы, методы построения и управления (ПК-10);

уметь: строить базы и банки информационных данных (ПК-2);

владеть: навыками создания баз и банков информационных данных (ПК-3).

Содержание дисциплины:

Особенности банков данных. Требования к банкам данных. Динамические свойства банков данных. СУБД. Языковые средства БД. Методические средства БД. Обслуживающий персонал. АБД. Распределенные БД. Локальные БД. Моделирование базы данных. Стадии проектирования баз данных.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет, курсовой проект.