

Аннотация дисциплины
Б1.В.ДВ.7.2 «Системы управления базами данных»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 3 ЗЕТ (108 ч).

Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является формирование представлений об основных принципах построения баз данных, систем управления базами данных, проектирование баз данных.

Для достижения цели ставятся **задачи** – представление понятий, лежащих в основе баз данных и систем управления базами данных в конкретных программных системах.

Дисциплина Б1.В.ДВ.7.2 «Системы управления базами данных» – альтернатива к дисциплине Б1.В.ДВ.7.1 «Физические основы сенсорики».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-7	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-9	способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности

Основные дидактические единицы (разделы):

Понятие о базах данных. Проектирование баз данных. Архитектура баз данных. Работа в базе данных Access.

В результате изучения дисциплины «Системы управления базами данных» студент должен:

знать:

- программный интерфейс между пользователем и базой данных – СУБД (ОПК-6, ОПК-9)
- модели организации работы пользователей с базой данных (ОПК-7);
- моделирование базы данных (ОПК-9);
- применение языка запросов к базам данных (ОПК-9).

уметь:

- обосновывать проектные решения по структуре базы данных и ее компонентам на стадии технического проектирования (ОПК-6, ОПК-7);
- осуществлять выбор типа СУБД (ОПК-6, ОПК-7);
- составлять запросы (ОПК-9).

владеть:

- навыками выполнения работ на предпроектной стадии с целью подготовки исходных данных для технического проектирования компонентов структуры базы данных (ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9).

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия.

Формы контроля: зачет с оценкой.