

Б1.В.06 Управление данными

Объем дисциплины (модуля) 5 ЗЕТ (180 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: сформировать системное представление, знания, умения и навыки обучающихся в области построения баз данных как научной и прикладной дисциплины, достаточные для дальнейшего продолжения образования и самообразования их в области вычислительной техники, информационных систем различного назначения.

Задачи дисциплины: дать представление о роли и месте баз данных в автоматизированных системах, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами данных, их функциональных возможностях; научить разрабатывать модели данных, управлять объектами баз данных, сформировать навыки проектирования и работы с базами данных

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-2.1: Способен проводить настройку программных средств в ходе внедрения информационных систем и технологий в промышленную эксплуатацию

ПК-2.1.13: Умеет настраивать прикладное программное обеспечение

ПК-2.1.3: Знает основы современных систем управления данными

ПК-2.3: Способен создать (модифицировать) и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС

ПК-2.3.9: Способен к разработке баз данных ИС

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: основные положения теории баз данных, концептуальные, логические и физические модели данных, архитектуры баз данных, методы и этапы проектирования баз данных, языки программирования баз данных.

Уметь: разрабатывать информационно-логическую модель данных, управлять объектами базы данных с помощью языка программирования SQL, разрабатывать требования к базам данных.

Владеть: навыками работы с базой данных, навыками проектирования баз данных.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Банк данных

Раздел 2. База данных

Раздел 3. Проектирование базы данных

Раздел 4. Реляционная модель