

Аннотация

*учебной дисциплины Б1.В.10 Базы данных
направления подготовки бакалавров 09.03.03 Прикладная информатика*

**Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.03
Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в экономике»)**

Цель изучения дисциплины «Базы данных» - теоретическая и практическая подготовка студентов для квалифицированного использования возможности баз данных в части их разработки, эксплуатации, выбора системы управления.

Задачи изучения дисциплины: ознакомить будущего специалиста с современной теорией баз данных, с тенденциями развития систем управления базами данных, получить знания использования имитационных моделей сложных организационных систем; сформировать у студента четкое понимание задач и функций проектирования баз данных.

Основные блоки и темы дисциплины:

Основные понятия баз и банков данных. Классификация баз данных. Жизненный цикл БД. Архитектура базы данных. Классификация моделей данных. Реляционная модель данных. Проектирование баз данных на основе принципов нормализации. Язык запросов SQL. Управление базами данных в СУБД. Распределенная обработка данных.

Учебная дисциплина «Базы данных» входит в перечень дисциплин вариативной части ОП.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

знать:

- современные методы проектирования БД (ПК-3);
- современные программные продукты, необходимые для построения БД сложных организационных систем (ПК-3);
- современные системы управления базами данных; теоретические основы и базовые принципы создания баз данных информационных систем (ПК-3);
- классификацию моделей данных; этапы проектирования баз данных (ПК-3);
- методы системного анализа предметной области (ПК-3);
- технологии разработки и эксплуатации баз данных (ПК-3).
- основы процесса настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов (ПК-7).

уметь:

- использовать современное программное обеспечение для проектирования БД (ПК-3);
- проектировать, администрировать и использовать базы данных в среде выбранных целевых СУБД (ПК-3);
- управлять современными СУБД; проводить анализ предметной области для конкретной прикладной задачи и строить ее информационную модель (ПК-3);
- формулировать функциональные требования к разрабатываемым приложениям (ПК-3);
- создавать предметно-ориентированные приложения базы данных для прикладной задачи (ПК-3);
- организовывать эксплуатацию и сопровождение ИС и сервисов (ПК-7).

владеть:

- методикой и методологией проведения исследования информационной модели предприятия (ПК-3);
- навыками проектирования баз данных (ПК-3);

- навыками самостоятельной работы по управлению современными СУБД (ПК-3);
- современными методиками построения БД (ПК-3);
- навыками настройки, эксплуатации и сопровождения ИС и сервисов (ПК-7).

Дисциплина «Базы данных» изучается посредством овладения материалами лекций, учебников, выполнения лабораторных и контрольных работ, а также систематического выполнения заданий для самостоятельной работы студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: 3 сем. - зачет, 5 сем. - экзамен.

Разработчик:
ст. преподаватель

Зав. выпускающей
кафедрой по направлению



Р.П. Бутко

С.Г. Чефранов