

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Базы данных»

квалификация выпускника - бакалавр

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика

Автор: Гундарь Анна Васильевна, старший преподаватель

Учебный цикл/учебный блок	Базовая часть
Трудоемкость дисциплины	Лекции - 7 Практические занятия - 17 Самостоятельная работа – 327 Контрольная работа - + Экзамен - 9 <i>Общая трудоемкость 360 (час.)/10 (зач. ед.)</i>
Курс, семестр	3 курс
Место дисциплины в структуре ООП (предшествующие дисциплины, последующие дисциплины)	<p>Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина относится к базовой части программы бакалавриата.</p> <p>Для успешного усвоения материала по дисциплине «Базы данных» необходимы знания и практические навыки, приобретенные при изучении дисциплин «Информационные системы и технологии», «Информатика и программирование». Знания и практические навыки, полученные в курсе «Базы данных» используются в дальнейшем при разработке курсовых и дипломных работ, а также при изучении дисциплин «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум».</p>
Формируемые компетенции	ОПК-4, ПК-14
Цель дисциплины	Формирование у студентов концептуальных представлений об основных принципах построения баз данных; систем управления базами данных; математических моделях, описывающих базу данных; о принципах проектирования баз данных, а также об основных технологиях реализации баз данных.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоение ряда фундаментальных понятий, таких как модель данных, модели организации работы пользователей с базой данных, нормализация, индексация, целостность баз данных. 2. Изучение процесса проектирования базы данных, включающего составление формализованного описания предметной области (внешней модели); разработку концептуальной модели и ее специфицирования к конкретной модели данных СУБД (логическая и физическая модель). 3. Ознакомление со способами обработки данных в БД, технологиями обработки OLTP и OLAP, проблемами создания информационных хранилищ 4. Приобретение практических навыков по проектированию, созданию и обработке данных в СУБД Access и Visual FoxPro 9.0.

Основные разделы дисциплины (модули)	Введение в базы данных. Модели данных. Общие представления. Модели организации работы пользователей с БД Проектирование баз данных. Жизненный цикл БД. Организация процессов обработки данных. OLTP технологии Информационные хранилища. OLAP - технологии