

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
Проектирование и разработка баз данных

**Направление подготовки:** 09.03.03 Прикладная информатика.

**Направленность (профиль):** Прикладная информатика в экономике.

**Квалификация выпускника:** бакалавр.

**Цель освоения дисциплины:** введение в проблематику, связанную с изучением технологий разработки приложений баз данных, методов разработки алгоритмов и методов реализации СУБД.

**Объем дисциплины:** 9 зачетных единиц, 324 часа.

**Семестр:** 3,4.

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Информационные системы. Проекты ИС с базами данных.	Информационные системы. Информационные системы с базами данных.
2	Базы данных. Построение моделей данных.	Предметная область базы данных и ее модели.
3	Основы теории реляционных баз данных	Реляционная модель данных. Функциональные зависимости. Нормальные формы отношений.
4	Объекты для хранения данных	Введение в структурированный язык запросов – SQL. Создание объектов для хранения данных. Работа с ограничениями.
5	Физическая модель базы данных	Создание физической модели базы данных: учет влияния транзакций. Создание физической модели базы данных: проектирование производительности. Разработка серверного кода. Создание физической модели базы данных: подготовка скрипта для создания базы данных. Проектирование модулей приложений. Оптимизация обработки запросов

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.