

Пензенский государственный университет
Факультет экономики и управления
Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Базы данных»

Целью освоения учебной дисциплины «Базы данных» является освоение основных идей, методов и средств современных технологий проектирования, создания и эффективного использования баз данных и знаний в отраслях экономики, управления хозяйственными субъектами.

Учебная дисциплина «Базы данных» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1. Согласно учебному плану дисциплина «Базы данных» изучается в третьем семестре. Изучение дисциплины «Базы данных» базируется на положениях дисциплины информатика средней школы.

Основные положения данной дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин «Хранилища данных и знаний», «Объектно-ориентированный анализ и программирование», «Распределенные системы», при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, и при подготовке выпускной квалификационной работы.

Задачи освоения учебной дисциплины «Базы данных».

Изучение дисциплины «Базы данных» позволит бакалаврам по направлению «Бизнес-информатика» развить профессиональные компетенции, связанные с изучением фундаментальных понятий, лежащих в основе баз данных и систем управления базами данных, и иллюстрацией способов реализации соответствующих понятий в конкретных программных системах, а также развитием практических навыков использования математического аппарата для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. Названные компетенции являются неотъемлемыми компонентами высокого уровня квалификации специалистов.

Содержание учебной дисциплины «Базы данных».

Раздел 1. Системы баз данных

Раздел 2. Уровни представления данных

Раздел 3. Проектирование баз данных

Раздел 4. Языки описание данных и манипулирование данными

Раздел 5. Реализация и эксплуатация базы данных в СУБД MS Access

Раздел 6. Распределенные базы данных и распределенная обработка данных.

Раздел 7. Администрирование базы данных. Защита данных.

Раздел 8. Базы знаний и экспертные системы.