

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы проектирования баз данных»
специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО по
специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

1. Место дисциплины в структуре

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин ОП.07 ФГОС СПО.

2. Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

Знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL

3. Формируемые компетенции

ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7; ОК8; ОК9; ПК1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.7; ПК 1.9

4. Содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий)

Введение

Раздел 1. Основы теории баз данных

Тема 1.1. Основные понятия и типы моделей данных

Тема 1.2. Основы реляционной алгебры

Тема 1.3. Реляционная модель данных

Раздел 2. Проектирование реляционной базы данных

Тема 2.1. Функциональные модели базы данных

Тема 2.2. Система управления базами данных

Раздел 3. Язык запросов SQL

Тема 3.1. Извлечение данных предложениями SQL

Тема 3.2. Визуализация данных

Раздел 4. Направление развития концепций и систем обработки данных

Тема 4.1. Направление развития концепций и систем обработки данных

5. Объем дисциплины: 108 (в том числе ауд.–71, см. р. – 25, конс.-12).

6. Форма промежуточного контроля: – экзамен

7. Семестр: 4

Разработчик:

Преподаватель техникума Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова
Басалгина Т.Ю.