Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.07 Основы проектирования баз данных.

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям, входящим в состав профессии 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины)

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной

дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 125 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

5. Рабочий тематический план

Раздел 1. Базы данных. Основные понятия

Введение

Тема 1.1. Архитектура СУБД

Раздел 2 Проектирование базы данных

Тема 2.1 Концепция проектирования

Тема 2.2 Модели данных. Реляционная модель данных.

Тема 2.3 Проектирование базы данных

Тема 2.4 Физическая организация данных.

Тема 2.5 . Управление реляционной базой данных.

Раздел 3 Языки баз данных

Тема 3.1. Язык SQL

Тема 3.2. Язык запросов по образцу

Раздел. 4. Использование базы данных

Тема 4.1. Обеспечение функционирования баз данных

Тема 4.2. Новые технологии БД

Тема 4.3. Современные СУБД