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.

1. **Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент 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

1. **Формируемые компетенции**

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.7; ПК 1.9

1. **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

Тема 4.1 Работа с базами данными

1. **Объем дисциплины:** 168 (в том числе ауд.– 108, см. р. – 55, конс. – 5).
2. **Форма промежуточного контроля:**

В 5 семестре – дифференцированный зачет

В 6 семестре – экзамен

1. **Семестр**: 5-6

Разработчик:

Преподаватель техникума ПИ (ф) РЭУ им. Г.В. Плеханова Басалгина Т.Ю,