

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектирования баз данных

название учебной дисциплины

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» относится к общепрофессиональному циклу.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09 – ОК 10; ПК11.1- ПК11.6	Проектировать реляционную базу данных. Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных. <i>Выбирать архитектуру удаленных баз данных под требования конкретной задачи.</i> <i>Работать с различными технологиями доступа к данным.</i>	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. <i>Архитектура удаленных баз данных.</i> <i>Типовые элементы доступа к базе данных на основе различных технологий.</i>

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 104 часа, в том числе:

- 44 часа вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	104
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	104
в том числе:	
- теоретическое обучение	46
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	40

- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹	6
- промежуточная аттестация (экзамен)	12

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теория проектирования баз данных

Тема 1.1. Основные понятия и типы моделей данных

Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению модели

Тема 1.3. Проектирование баз данных

Раздел 2. Организация баз данных

Тема 2.1. Проектирование базы данных и создание таблиц.

Тема 2.2. Сортировка поиск и фильтрация данных

Тема 2.3. Организация ввода и вывода данных БД

Раздел 3. Язык реляционных баз данных SQL

Тема 3.1. Обзор понятий SQL

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.