**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****. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01ОК 05, ОК 09-ОК-ОК 10; ПК 1.2, ПК 1.5 | Проектировать реляционную базу данных.  Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 116 часов

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | 116 |
| **Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем** | 116 |
| в том числе: | |
| - теоретическое обучение | 60 |
| - лабораторные работы(если предусмотрено) | - |
| - практические занятия(если предусмотрено) | 44 |
| - курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| - самостоятельная работа[[1]](#footnote-1) | 8 |
| - промежуточная аттестация (зачет/дифференцированный зачет/экзамен) | 4 |

**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.

Проектирования баз

Тема 1.4

Технология работы с операционными системами

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

1. [↑](#footnote-ref-1)