

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ БАЗАМИ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SQL»

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Управление базами данных с использованием SQL» является получение теоретических знаний и практических навыков для управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разработки алгоритмов и программ для их практической реализации, проектирования и дизайна информационных систем.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- приобретение понимания управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- освоение современного языка управления базами данных SQL и умения ориентироваться в нём;
- приобретение навыков разработки алгоритмов и программ для практической реализации процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на языке SQL;
- приобретение навыков проектирования и дизайна реляционных баз данных информационных систем с использованием современного языка SQL.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

| Код и наименование (при наличии) компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации | ИОПК 3.1 Понимает особенности процесса создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий. ИОПК 3.2 Участствует в управлении процессами по созданию и использованию продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий ИОПК 3.3 Разрабатывает алгоритмы и программы для практической реализации процессов создания | Знать: особенности процессов создания и использования программных продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий Уметь: создавать и использовать программные продукты в сфере информационно-коммуникационных технологий. Владеть: навыками практической реализации процессов по созданию и использованию программных продуктов в сфере информационно- |

| | | |
|---|---|--|
| | и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий | коммуникационных технологий на языке SQL. |
| ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений | ИОПК 4.1 Понимает принципы работы информационных технологий. ИОПК 4.2 Использует информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. | Знать: принципы работы информационных технологий, особенности сбора, хранения, обработки и анализа информации в реляционных базах данных. Уметь: использовать реляционные базы данных для сбора, хранения, обработки и анализа информации. Владеть: практическими навыками создания реляционных баз данных, наполнения их информацией и написания запросов на языке SQL для обработки и анализа информации. |
| ПК-4 Способен осуществлять разработку прототипов информационных систем | ИПК 4.1. Демонстрирует понимание сущности языков программирования и работы с базами данных ИПК 4.2 Осуществляет прототипирование информационных систем с использованием современных объектно-ориентированных языков программирования | Знать: классификацию современных структурных языков программирования. Уметь: проектировать информационные системы и создавать их дизайн. Владеть: навыками проектирования информационных систем и создания их дизайна. |

Содержание дисциплины

| Наименование тем (разделов) |
|---------------------------------|
| Тема 1. Введение в SQL |
| Тема 2. Базовые инструкции |
| Тема 3. Расширенные возможности |

Форма контроля – экзамен.