

## АННОТАЦИЯ

### ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»

Профессиональный модуль "Разработка и администрирование баз данных" посвящен вопросу изучения базы данных SQL и реляционной системы управления базами данных MySQL.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);

– математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных;

– использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;

– работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

– формировать и настраивать схему базы данных;

– разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;

– создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

– использования средств заполнения базы данных;

– использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

знать:

– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

– современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;

- методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

– методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и

управления привилегиями;

– основные методы и средства защиты данных в базах данных;

– основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;

– информационные ресурсы компьютерных сетей;

– технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;

– основы разработки приложений баз данных.