

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля**  
**ПМ. 02 «Разработка и администрирование баз данных»**

1. Цели и задачи УД (ПМ)

**Цели:** изучение основ построения и функционирования компьютерных информационных сетей, принципов управления и диагностики информационных сетей с помощью различного прикладного программного обеспечения (ПО); подготовка квалифицированных специалистов, владеющих фундаментальными знаниями и практическими навыками в области проектирования и сопровождения баз данных как объектов профессиональной деятельности.

**Задачи:** изучение технологий передачи и обмена данными в компьютерных сетях, приемов работы в компьютерных сетях; освоение принципов проектирования структур баз данных на концептуальном, логическом, а также физическом уровнях, реализации механизмов защиты данных; изучение методов разработки приложений взаимодействия с базой данных.

2. Место УД (ПМ) в структуре ППССЗ

ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения вида профессиональной деятельности Разработка и администрирование баз данных.

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 1- ОК 9, ПК 2.1.- ПК 2.4.

3. Результаты освоения УД (ПМ)

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.

**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; модели и структуры информационных систем; 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.

4. Количество часов на освоения УД (ПМ)

всего – **911** час., в том числе:  
максимальная учебная нагрузка обучающегося – **623** час., включая:  
-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **418** час.;  
- самостоятельная работа обучающегося – **205** час.;  
- производственная практика — **288** час.;

5. Контроль результатов освоения УД (ПМ): виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации

Текущий контроль: выполнение практических работ, тестовых заданий, устный опрос, контрольные срезы, курсовая работа, подготовка к сдаче квалификационного экзамена

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по практике; квалификационный экзамен