

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ. 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»**

1. Цели и задачи 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. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных относится к циклу профессиональных модулей учебного плана по специальности 09.02.03 Информационные системы и программирование

3. Результаты освоения УД (ПМ)

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности.

**уметь:**

работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

**знать:**

основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, 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 .

4. Количество часов на освоения ПМ

всего – **326** часа, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – **244** час.;

учебная практика – **72** часа.

Производственная практика – **72** часа

Самостоятельная работа обучающихся – **64** часа

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

Текущий контроль: выполнение практических работ, тестовых заданий, устный опрос, курсовая работа

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по практике; экзамен по модулю