

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки:

в части освоения основного вида деятельности (ВД): разработка и администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля 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.

Вариативная часть:

уметь: разрабатывать прикладные программы; применять стандартные методы и средства защиты базы данных;

знать:

основы проектирования и нормализации баз данных.