

Профессиональное образовательное учреждение частное
«КОЛЛЕДЖ МЕНЕДЖМЕНТА»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

 С.А. Кузнецов

марта 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных
для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Архангельск 2017

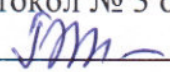
Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 «Разработка и администрирование баз данных» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 804.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение частное «КОЛЛЕДЖ МЕНЕДЖМЕНТА»

Разработчик: Александров А.В. – преподаватель ПОУЧ «КОЛЛЕДЖ МЕНЕДЖМЕНТА»

Рассмотрена и рекомендована к
утверждению на методической
комиссии колледжа

Протокол № 3 от 30 марта 2017 г.

Председатель  Ж.Е. Булатова

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): разработка и администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Разрабатывать объекты баз данных (ПК 2.1)
2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (ПК 2.2)
3. Решать вопросы администрирования баз данных (ПК 2.3)
4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. (ПК 2.4)

Программа профессионального модуля может быть использована для освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки.

1.2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту профессиональный модуль «Разработка и администрирование баз данных» входит в обязательную часть профессионального цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Изучение профессионального модуля «Разработка и администрирование баз данных» связано с такими дисциплинами, как «Информационные технологии», «Архитектура компьютерных систем», «Технология разработки программного обеспечения», «Операционные системы».

1.3. Цели и задачи профессионального модуля

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» ориентирована на достижение следующих целей:

- ознакомление студентов с фундаментальными понятиями и общими принципами разработки и защиты баз данных,
- изучение принципов построения локальной, глобальной и беспроводной сетей;
- изучение вопросов создания, управления, работы и защиты баз данных.

Исходя из поставленной цели, задачами являются:

- выработка умений разработки баз данных в разных программах;
- приобретение теоретических знаний и практических умений и навыков работы с базами данных;
- получение навыков работы с сетевыми приложениями.

1.4. Требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся 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.

1.5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 378 часов, в

том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 252 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 126 часов;
производственной практики – 144 часа.