Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение

«Кинешемский технологический техникум-интернат»

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«Разработка и администрирование баз данных»**

наименование ПМ

**Специальность СПО** 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

код и наименование специальности

**Место ПМ в структуре адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в профессиональный цикл

**Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения ПМ:**

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 системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
* работать с современными сase-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 системах управления базами данных (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

**Программой ПМ предусмотрен следующий объём и виды учебной работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объём часов |
| Максимальная учебная нагрузка | 855 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 570 |
| Самостоятельная работа студента | 285 |
| Учебная и производственная практика | 252 |
| Итоговый контроль в форме экзамена в 8 семестре | |

**Перечень формируемых компетенций по ФГОС СПО**

***Общие компетенции (ОК):***

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.  
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.   
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

***Профессиональные компетенции (ПК):***

ПК 1 Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2 Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

ПК 3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

**Наименования разделов ПМ**

Раздел 1. Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей

Раздел 2. Разработка, администрирование и эксплуатация баз данных в СУБД Accsess

Раздел 3. Реализация баз данных в СУБД VFP

Раздел 4. Проектирование и эксплуатация удаленных баз данных

Раздел 5. Проектирование баз данных в современных Case-средствах