Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Уфимский государственный авиационный технический университет» Уфимский авиационный техникум

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Базы данных

для специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Форма обучения: очная

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Базы данных

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в вариативную часть циклов ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- реализовывать запросы пользователей с помощью операций реляционной алгебры;
- проектировать реляционную базу данных; использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных.
- применять основные этапы жизненного цикла баз данных, поддержки и сопровождения,
- знать методику резервного копирования данных, работать в конкретной СУБД, использования CASE-средств для автоматизированного проектирования, администрирования БД.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- возможности СУБД MS ACCESS и способы создания объектов;
- основы языка SQL;
- архитектуру БД и СУБД;
- основные понятия баз данных;
- модели данных, их достоинства и недостатки;
- основы реляционной алгебры;
- реляционную модель и теорию нормализации;
- принципы построения модели "Сущность связь" (ER-модель);
- алгоритмы приведения отношений к соответствующим нормальным формам;
- этапы проектирования баз данных.

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- OК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- OК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- 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.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.
- ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.
- ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
- ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
 - ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
- ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.