**АННОТАЦИЯ**

**ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И БАЗЫ ДАННЫХ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы программирования и базы данных» является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 Компьютерные сети.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** данная учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу (индекс по учебному плану ОП.05).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ***должен уметь***:

* Использовать языки программирования высокого уровня;
* Строить логически правильные и эффективные программы;
* Использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;
* Создавать базу данных в системе VisualFoxPro\*;
* Использовать стандартные режимы BROWSE и EDIT для работы с таблицами базы в системе VisualFoxPro\*;
* Разрабатывать экранную форму для работы с базой данных в системе VisualFoxPro\*;
* Использовать раскрывающиеся списки на экранной форме в системе VisualFoxPro\*;
* Разрабатывать проекты в исполняемой программе в системе VisualFoxPro\*;
* Разрабатывать отчеты (печатные формы) в системе VisualFoxPro\*;
* Производить отбор данных из базы с использованием SQL-запросов в системе VisualFoxPro\*.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ***должен знать***:

* Общие принципы построения алгоритмов;
* Основные алгоритмические конструкции;
* Системы программирования;
* Технологии структурного и объектно–ориентированного программирования;
* Основы теории баз данных;
* Модели данных;
* Основы реляционной алгебры;
* Принципы проектирования баз данных;
* Средства проектирования структур баз данных;
* Язык запросов SQL;
* Общие принципы разработки информационной системы VisualFoxPro\*.

**Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих:**

Выпускник, освоивший ППССЗ, 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, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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.

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

**1.4. Использование часов вариативной части ОПОП\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Дополнительные  знания, умения** | **№, наименование темы** | **Количество часов** | **Обоснование**  **включения в рабочую программу** |
| 1 | Общие принципы разработки информационной системы VisualFoxPro\*. | Общие принципы разработки информационной системы | 2 | углубленное изучение дисциплины «Основы программирования и базы данных» согласно специальности |
| 2 | Создавать базу данных в системе VisualFoxPro\* | Выполнение практической работы №7 по теме «Создание базы данных» | 2 | углубленное изучение дисциплины «Основы программирования и базы данных» согласно специальности |
| 3 | Использовать стандартные режимы BROWSE и EDIT для работы с таблицами базы в системе VisualFoxPro\* | Выполнение практической работы №8 по теме «Использование стандартных режимов BROWSE и EDIT для работы с таблицами базы» | 6 | углубленное изучение дисциплины «Основы программирования и базы данных» согласно специальности |
| 4 | Разрабатывать экранную форму для работы с базой данных в системе VisualFoxPro\* | Выполнение практической работы №9 по теме «Разработка экранной формы для работы с базой данных» | 4 | углубленное изучение дисциплины «Основы программирования и базы данных» согласно специальности |
| 5 | Использовать раскрывающиеся списки на экранной форме в системе VisualFoxPro\* | Выполнение практической работы №10 по теме «Использование раскрывающихся списков на экранной форме» | 4 | углубленное изучение дисциплины «Основы программирования и базы данных» согласно специальности |
| 6 | Разрабатывать проекты в исполняемой программе в системе VisualFoxPro\* | Выполнение практической работы №11 по теме «Разработка проекта и исполняемой программы» | 4 | углубленное изучение дисциплины «Основы программирования и базы данных» согласно специальности |
| 7 | Разрабатывать отчеты (печатные формы) в системе VisualFoxPro\* | Выполнение практической работы №12 по теме «Разработка отчетов (печатных форм)» | 4 | углубленное изучение дисциплины «Основы программирования и базы данных» согласно специальности |
| 8 | Производить отбор данных из базы с использованием SQL-запросов в системе VisualFoxPro\* | Выполнение практической работы №13 по теме «Отбор данных из базы с использованием SQL-запросов» | 4 | углубленное изучение дисциплины «Основы программирования и базы данных» согласно специальности |

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **195**часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **130** часов;

самостоятельной работы обучающегося **64** часов.