

## **Учебная практика профессионального модуля**

# **ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

### **Разделы и темы учебной практики**

1. Вводное занятие.
2. Разработка технического задания на внедрение информационной системы.
3. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы.
4. Анализ бизнес-процессов подразделения.
5. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы.
6. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему.
7. Разработка руководства оператора.
8. Разработка руководства программиста.
9. Создание резервной копии информационной системы.
10. Восстановление работоспособности системы.
11. Выполнение обслуживания информационной системы в соответствии с пользовательской документацией.
12. Разработка технического задания на сопровождение информационной системы.

### **Содержание выполняемых работ**

1. Вводное занятие
  1. Инструктаж о прохождении практики.
  2. Знакомство с программой практики и порядок её проведения, изучение правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, ведения дневника практики, составление отчета.
  3. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии под роспись в журнале.
  4. Правила безопасности при работе с оборудованием.
2. Разработка технического задания на внедрение информационной системы.
  1. Анализ современных информационных систем.
  2. Систематизация достижений мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.
3. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы.
  1. Анализ регламентов и норм по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.

2. Определить политику безопасности в современных информационных системах.
4. Анализ бизнес-процессов подразделения.
  1. Определить принципы работы экспертных систем подразделения.
  2. Разработка описания и анализ информационной системы.
  3. Формализация бизнеспроцессов предметной области.
  4. Разработка требований к информационной системе.
  5. Управление требованиями ИС.
  6. Моделирование данных ИС.
5. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы.
  1. Осуществить настройку информационной системы для конкретного пользователя согласно технической документации.
  2. Применить основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации для расширения функциональности данной информационной системы.
  3. Применить основные технологии экспертных систем.
6. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему.
  1. Разработать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.
  2. Изучение принципов построения интерфейсов.
  3. Требования, предъявляемые к стандартному графическому интерфейсу пользователя.
  4. Разработка графического пользовательского интерфейса (GUI) для редактирования списка записей.
7. Разработка руководства оператора.
  1. Фиксируя этапы инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы сформировать основные фазы действий оператора.
  2. Разработать регламент выполнения действий по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.
  3. Разработка пояснительной записи, содержащей информацию о структуре и конкретных компонентах программного обеспечения, в том числе схемы алгоритмов, их общее описание, обоснование принятых технических решений Руководства пользователя, содержащего сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения.
8. Разработка руководства программиста.
  1. Разработать регламент выполнения действий по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.
  2. Разработка пояснительной записи, содержащей информацию о структуре и конкретных компонентах программного обеспечения, в

том числе схемы алгоритмов, их общее описание, обоснование принятых технических решений Руководства системного программиста содержащего сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения.

9. Создание резервной копии информационной системы.
  1. Осуществить постановку задач по обработке информации.
  2. Провести анализ предметной области и осуществить выбор модели и средств построения системы резервного копирования информационной системы и программных средств, входящих в ее состав.
10. Восстановление работоспособности системы.
  1. Предложить решение прикладных вопросов программирования и языка сценариев для создания программ действий по восстановлению работоспособности системы.
  2. Разработать графический интерфейс приложения для управления средствами восстановления работоспособности системы, спроектировать и разработать согласно заданным требованиям и спецификациям.
11. Выполнение обслуживания информационной системы в соответствии с пользовательской документацией.
  1. Используя алгоритмы обработки информации выработать критерии автоматической оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
  2. Применить методики тестирования и оценки качества пользовательской документации управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.
  3. Обеспечить сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.
12. Разработка технического задания на сопровождение информационной системы.
  1. Определить состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.
  2. Произвести начальное программирование в соответствии с требованиями технического задания.
  3. Оценить качества и экономическую эффективность информационной системы в рамках своей компетенции.
  4. Предложить модификации отдельных модулей информационной системы согласно документации по эксплуатации информационной системы.