

# АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

## Аннотация рабочей программы УП 01. Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

### **1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

### **2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9. ПК 1.1-1.6

### **3. Цели и задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

иметь практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:  
Всего 2 недели, 72 часа**

**5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

**6. Тематический план учебной практики**

Тема 1. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.

Тема 2. Ознакомление перечня и назначении установленных на ПК предприятия.

Тема 3. Изучение должностных инструкций работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия.

Тема 4. Приобретение практического опыта на конкретных рабочих местах

Тема 5. Составление технического задания.

Тема 6. Разработка программного продукта.

Тема 7. Тестирование программного продукта.

Тема 8. Составление руководства пользователя.

**Аннотация рабочей программы ПП 01. Производственная практика по профессиональному модулю ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

**1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа производственной практики является частью ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

**2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

систем» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9 ПК 1.1-1.6.

### **3. Цели и задачи производственной практики**

Задачами производственной практики являются:

иметь практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;

использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

**4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: Всего 2 недели, 72 часа**

**5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

**6. Тематический план производственной практики**

1.Участие в установочной конференции, знакомство с программой, особенностями ее содержания

и организации.

2.Целеполагание и планирование собственных действий (разработка индивидуальных задач на период практики).

3. Изучение инструкций по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.

4.Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, партнерами. Описание структуры предприятия.

5.Изучения нормативной документации предприятия. Изучение должностных инструкций инженернотехнических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.

6. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. Ознакомление перечня и назначения программных средств, установленных на ПК предприятия.

7. Получение профессиональных навыков по сопровождению и эксплуатации программного обеспечения

8.Проанализировать проектную и техническую документацию на уровне компонент программного обеспечения

9.Изучение интегрированной среды программирования. Составление программному продукту.

10.Определение общей цели создания информационной системы и требований к проектируемой системе.

11. Определение состава подсистем и функциональных задач.

Разработка и обоснование требований к подсистемам информационного, математического, программного, технического и др. обеспечения

**Аннотация рабочей программы УП 02. Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

**1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: «Разработка и администрирование баз данных».

**2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка и администрирование баз данных» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9. ПК 2.1-2.4

### **3. Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения Разработкой и администрированием баз данных обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной СУБД;
- 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

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:  
Всего 3 недели, 108 часов**

**5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

**6. Тематический план учебной практики**

Тема 1.1 Основы построения сети.

Тема 1.2 Беспроводные технологии передачи данных  
Тема 1.3 Стек коммуникационных протоколов TCP/IP  
Тема 1.4 Локальные вычислительные сети  
Тема 1.5 Проектирование и администрирование компьютерных сетей  
Тема 1.6 Настройка домена и его безопасность  
Тема 1.7 Обеспечение компьютерной безопасности в информационных системах и сетях.  
Тема 1.8 Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях.  
Тема 2.1 Основные понятия и определения баз данных  
Тема 2.2 Использование СУБД Access для создания баз данных  
Тема 2.3 Обработка данных в базе данных в СУБД Access.  
Тема 2.5. Разработка и эксплуатация удалённых баз данных  
Тема 2.6. Основные понятия администрирования.  
Тема 2.7. Слой персистирования веб-приложения.  
Тема 2.8. Технология защиты баз данных

**Аннотация рабочей программы ПП 02. Производственная практика по профессиональному модулю ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных**

**1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа производственной практики является частью ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: Разработка и администрирование баз данных

**2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка и администрирование баз данных

» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9 ПК 2.1-2.4.

**3. Цели и задачи производственной практики**

С целью овладения Разработкой и администрированием баз данных обучающийся в ходе освоения ПМ должен:  
иметь практический опыт:  
Разработки объектов базы данных.

Реализования базы данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

Решения вопросов администрирования базы данных.

Реализования методов и технологий защиты информации в базах данных.

**4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: Всего 6 недель, 216 часов**

**5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

**6. Тематический план производственной практики**

1.Участие в установочной конференции, знакомство с программой, особенностями ее содержания и организации.

2.Целеполагание и планирование собственных действий (разработка индивидуальных задач на период практики).

3. Изучение инструкций по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.

4.Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, партнерами. Описание структуры предприятия.

5.Изучения нормативной документации предприятия. Изучение должностных инструкций инженернотехнических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.

6. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. Ознакомление перечня и назначения программных средств, установленных на ПК предприятия.

7. Получение профессиональных навыков по сопровождению и эксплуатации программного обеспечения

8.Проанализировать проектную и техническую документацию на уровне компонент программного обеспечения

9.Изучение интегрированной среды программирования. Составление программному продукту.

10.Определение общей цели создания информационной системы и требований к проектируемой системе.

11. Определение состава подсистем и функциональных задач.

Разработка и обоснование требований к подсистемам информационного, математического, программного, технического и др. обеспечения

**Аннотация рабочей программы УП 03. Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей».**

### **1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: «Участие в интеграции программных модулей».

### **2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Участие в интеграции программных модулей» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9. ПК 3.1-3.6

### **3. Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения Участия в интеграции программных модулей обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- разрабатывать документацию на программный продукт;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей
- основные методы и средства эффективной разработки;
- стиль программирования;
- основы проектирования интерфейса пользователя;
- защита программных продуктов;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными



- средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
  - основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
  - стандарты качества программного обеспечения;
  - методы и средства разработки программной документации.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: Всего 1 неделя, 36 часов**

#### **5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

#### **6. Тематический план учебной практики**

Тема 1. Создание проектной и технической документации на программный продукт

Тема 2. Создание пользовательского интерфейса

Тема 3. Разработка кода программы в соответствии со стандартами кодирования

Тема 4. Сборка модулей

Тема 5. Тестирование и отладка программного продукта

Тема 6. Разработка программных продуктов с помощью различных инструментальных средств

Тема 7. Разработка эксплуатационной документации на программный продукт

#### **Аннотация рабочей программы ПП 03. Производственная практика по профессиональному модулю ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей**

#### **1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа производственной практики является частью ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: Участие в интеграции программных модулей.

#### **2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы производственной практики является

овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Участие в интеграции программных модулей».

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9 ПК 3.1-3.6.

### **3. Цели и задачи производственной практики**

С целью овладения Разработкой и администрированием баз данных обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов

### **4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: Всего 5 недель, 180 часов**

### **5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

### **6. Тематический план производственной практики**

1. Участие в установочной конференции, знакомство с программой, особенностями ее содержания и организации.
2. Целеполагание и планирование собственных действий (разработка индивидуальных задач на период практики).
3. Изучение инструкций по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов.
4. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.
5. Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, отношениями с партнерами. Описание структуры предприятия.
6. Изучения нормативной документации предприятия. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.
7. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. Ознакомление перечня и назначения программных средств, установленных на ПК предприятия.
8. Получение профессиональных навыков по сопровождению эксплуатации программного обеспечения
9. Проанализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
10. Изучение интегрированной среды программирования. Составление требований к программному продукту

11. Определение общей цели создания информационной системы и требований к проектируемой системе
12. Определение состава подсистем и функциональных задач.
13. Разработка и обоснование требований к подсистемам информационного, математического, программного, технического и др. обеспечения
14. Анализ предметной области программного обеспечения
15. Оформление спецификации требований программного обеспечения
16. Проектирование модулей программного обеспечения
17. Разработка модулей программного обеспечения
18. Визуальное моделирование. Создание справочной системы. Создание инсталляционного пакета.
19. Проектирование программы с использованием классов и методов  
Обоснованный выбор среды и языка программирования. Разработка программных модулей
20. Разработать код программного модуля на современных языках программирования.
21. Создать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль
22. Защита программного обеспечения от несанкционированного доступа
23. Разработка простейших криптографических алгоритмов на основе методов замены.
24. Проведение автономных или комплексных испытаний в информационной системе.
25. Проведение отладки и тестирование отдельных модулей информационной системы
26. Оформить документацию по программным средствам с использованием инструментальных средств. Создать IDEF0-диаграммы модуля.
27. Разработка технического задания в соответствии с ГОСТ Технического задания
28. Разработка инструкции системному программисту
29. Интеграционное, системное тестирование
30. Разработка документации, сопровождающей техническое обслуживание
31. Разработка эксплуатационной документации на программное средство
32. Разработка технического задания на программный продукт
33. Разработка документа Программа и методика испытаний
34. Разработка документа. Текст программы
35. Разработка документа. Описание программы
36. Разработка документа. Пояснительная записка
37. Разработка руководства системного программиста
38. Разработка документа Руководство программиста. Оператора
39. Разработка тестов. Методы проверки и тестирования Модульного тестирования.
40. Трансляция Компоновка программы. Выполнение логических ошибок.

41. Тестирование и отладка программы
42. Разработка инструкции пользователю
43. Оформление документации, сопровождающей процесс верификации и тестирования
44. Выполнение отладки с помощью инструментарий

**Аннотация рабочей программы УП 04. Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

### **1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

### **2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9. ПК 1.1-1.6; 2.1-2.4; 3.1-3.6

### **3. Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающийся в ходе освоения ПМ должен: иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств.

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен уметь:

- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- Выполнять отладку программных модулей с использованием

специализированных программных средств.

- Выполнять тестирование программных модулей.
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
- Разрабатывать объекты базы данных.
- Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД).
- Решать вопросы администрирования базы данных.
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- Соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен знать:

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- операционные системы, системы управления базами данных, системы программирования, среды быстрой разработки приложений, применяемые в ЭВМ;
- правила технической эксплуатации ЭВМ;
- периферийные устройства, применяемые в ЭВМ;
- виды и причины отказов в работе ЭВМ;
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:  
Всего 5 недель, 180 часов**

**5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

**6. Тематический план учебной практики**

Раздел 1. Анализ предметной области и предметной деятельности организации

Раздел 2. Планирование вариантов развития организации

Раздел 3. Разработка комплекта макетов полиграфической продукции для выбранного вида деятельности

Раздел 4. Разработка проекта структурированной кабельной сети организации в соответствии с потребностями организации.

Раздел 5. Разработка базы данных для управления деятельностью организации

Раздел 6. Разработка сайта-визитки для организации

**Аннотация рабочей программы ПП 04. Производственная практика по профессиональному модулю ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа производственной практики является частью ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9 ПК 1.1-1.6; 2.1-2.4; 3.1-3.6

**3. Цели и задачи производственной практики**

С целью овладения Разработкой и администрированием баз данных обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств.

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен уметь:

- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- Выполнять тестирование программных модулей.
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с

- использованием графических языков спецификаций.
- Разрабатывать объекты базы данных.
  - Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД).
  - Решать вопросы администрирования базы данных.
  - Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
  - Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
  - Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
  - Соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.
- В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен знать:

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- операционные системы, системы управления базами данных, системы программирования, среды быстрой разработки приложений, применяемые в ЭВМ;
- правила технической эксплуатации ЭВМ;
- периферийные устройства, применяемые в ЭВМ;
- виды и причины отказов в работе ЭВМ;
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: Всего 1 неделя, 36 часов**

#### **5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

#### **6. Тематический план производственной практики**

Тема 1. Подготовка к работе, настройка и обслуживание аппаратного обеспечения ПК предприятия.

Тема 2. Установка и настройка операционной системы ПК предприятия, установка и настройка программного обеспечения.

Тема 3. Обеспечение мер по информационной безопасности, установленной на предприятии.

Тема 4. Работа и обслуживание компьютерной оргтехники, установленной на предприятии.

Тема 5. Настройка локальной сети между компьютерами предприятия.

Тема 6. Создание бланка организации и делового письма

Тема 7. Подготовка рекламного листка организации

Тема 8. Создание базы данных сотрудников организации.

Тема 9. Создание мультимедийной презентации организации

Тема 10. Создание, отправление и прием сообщений с помощью электронной почты

### **Аннотация рабочей программы производственной (преддипломной) практики ПДП**

#### **1. Место производственной (преддипломной) практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Разработка и администрирование баз данных», «Участие в интеграции программных модулей», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

#### **2. Место производственной (преддипломной) практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Результатом освоения программы производственной (преддипломной) практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Разработка и администрирование баз данных», «Участие в интеграции программных модулей», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-12. ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3.

#### **3. Цели и задачи производственной практики**

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

– сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;



– использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ППССЗ и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Целью преддипломной практики является подготовка студентов к итоговой государственной аттестации (ИГА).

Задачами преддипломной практики являются:

– сбор студентами материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к ИГА;

– закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных студентами при изучении общих профессиональных дисциплин «Операционные системы», «Архитектура компьютерных систем», «Информационные технологии», «Технические средства информатизации», «Основы программирования», «Теория алгоритмов», «Основы систем управления», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»;

– закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных студентами при изучении профессиональных модулей «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Разработка и администрирование баз данных», «Участие в интеграции программных модулей», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и во время прохождения учебных и производственных практик (на основе изучения деятельности конкретного предприятия);

– приобретение студентами навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублеров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;

– ознакомление непосредственно на производстве с передовыми технологиями, организацией труда и экономикой производства;

– развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

Преддипломная практика по специальности «Программирование в компьютерных системах» организуется на предприятиях, осуществляющих широкое использование вычислительной техники и информационных технологий или в учебном заведении. Руководителями преддипломной практики назначаются преподаватели специальных дисциплин или высококвалифицированные специалисты.

Предприятия, являющиеся базами практики студентами, должны соответствовать современным требованиям и перспективам развития вычислительной техники и информационных технологий, оснащены высокопроизводительным оборудованием, прогрессивными технологиями, иметь в наличии квалифицированный персонал.

**4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: 4 недели**

**5. Итоговая аттестация в форме: зачета**

**6. Тематический план производственной практики**

Тема 1. Тестирование и апробация программного продукта

Тема 2. Отладка отдельных модулей, комплексная отладка.

Тема 3. Описание руководства оператора и системного программиста

Тема 4. Сбор показателей и коэффициентов расчета затрат на разработку программного продукта

Тема 5. Анализ экономической эффективности