

# **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

для специальности 09.02.03

Программирование в компьютерных системах  
базовой подготовки

## **Пояснительная записка**

Учебная, производственная практики являются обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Целью практики является формирование профессиональных и общих компетенций по специальности. Кроме того, на практике происходит закрепление студентами теоретических знаний в области разработки и эксплуатации природоохранной техники и технологий, практическое освоение методов, приборов и средств контроля состояния окружающей среды и выбросов производства, овладение навыками управления охраной окружающей среды.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с ППССЗ образовательного учреждения.

Учебная и производственная практика по профилю специальности проводится образовательным учреждением в рамках профессиональных модулей и может реализовываться как концентрированно, в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей; преддипломная практика проводится непрерывно.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта, в зависимости от специальности может иметь один и или несколько видов. Учебная практика может проводиться как в образовательном учреждении (при выполнении условий реализации программы практики), так в организациях (на предприятиях) на основании договоров между организацией и образовательным учреждением, студенты, при достижении совершеннолетия могут самостоятельно заключать договоры с будущими работодателями. Учебная практика может быть

направлена на освоение одной или нескольких рабочих профессий, если это является одним из видов профессиональной деятельности ФГОС СПО.

Практика по профилю специальности направлена на освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций и, как правило, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Преддипломная практика направлена как на углубление и развитие у студента общих и профессиональных компетенций, так и на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Рекомендуемые формы отчетности студентов по учебной и производственной практике - дневник, отчет, результаты работы, выполненной в период практики (экспонаты, макеты, программные продукты и др. изделия); по преддипломной практике - отчет.

Программа учебной и производственной практики разрабатывается учебным заведением на основе рабочих программ модулей ППССЗ специальности, макета программы учебной и производственной практики и согласовывается с организациями, участвующими в проведении практики. Одной из составляющей программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенции. К работе над этим разделом привлекались специалисты организаций (предприятий), в которых проводится практика. При разработке содержания каждого вида практики по профессиональному модулю следует выделить необходимые практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО, а также виды работ, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью и включенные в рабочую программу модуля. Содержание практики по профилю специальности может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

# ПМ.01 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики (далее программа практики) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности:

#### 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

<i>код</i>	<i>название</i>
------------	-----------------

в части освоения вида деятельности

#### 1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.
- 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
- 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Рабочая программа учебной и производственной практик может быть использована в программах дополнительного профессионального образования: в программах повышения квалификации и переподготовки в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, профессиональной подготовке по профессиям рабочих при наличии среднего (полного) общего образования и на базе среднего (полного) образования или профессионального образования. Опыт работы не требуется.

1.2.Количество часов, отводимое на производственную практику:

всего – 414 часов, в том числе:

учебной практики – 126 часов,

практики по профилю специальности – 288 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем и виды практики по специальности

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
<b>Учебная</b>		<b>126</b>	
ПМ 01	Учебная	126	Концентрированная
<i>Вид аттестации: дифференцированный зачет</i>			
<b>Практика по профилю специальности</b>		<b>288</b>	
ПМ 01		162	Концентрированная
ПМ 01		126	Концентрированная
<i>Вид аттестации: дифференцированный зачет</i>			
<b>Итого</b>		<b>414</b>	

Виды выполняемых работ:

1. Разработка приложений с использованием языка программирования JavaScript
2. Определение типов текстовых файлов и характеристики файлов
3. Добавление данных в файл
4. Работа с файлом произвольного доступа
5. Обработка данных в базе MySQL с использованием PHP
6. Разработка сайтов с использованием HTML
7. Разработка структуры Web-сайта организации
8. Графические возможности и основы работы в среде Visual Basic.
9. Индивидуальное задание: Создание графического файла.
10. Создание динамического меню, используя возможности jQuery
11. Разработка приложения с помощью объектно-ориентированного языка PHP.

## ПМ.02 РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики (далее программа практики) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

*код*

*название*

в части освоения вида деятельности

#### *1. Разработка и администрирование баз данных.*

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.1. Разрабатывать объекты базы данных.

1.2. Реализовать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее – СУБД).

1.3. Решать вопросы администрирования баз данных.

1.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Рабочая программа учебной и производственной практик может быть использована в программах дополнительного профессионального образования: в программах повышения квалификации и переподготовки в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, профессиональной подготовке по профессиям рабочих при наличии среднего (полного) общего образования и на базе среднего (полного) образования или профессионального образования. Опыт работы не требуется.

1.2.Количество часов, отводимое на производственную практику:

всего – 216 часов, в том числе:

учебной практики – 108 часов,

практики по профилю специальности – 108 часов.

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 2.1. Объем и виды практики по специальности

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная		108	
ПМ 02	Учебная	108	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет			

<b>Практика по профилю специальности</b>	<b>108</b>	
ПМ 02	108	<i>Концентрированная</i>
<i>Вид аттестации: дифференцированный зачет</i>		
<i><b>Итого</b></i>	<i><b>216</b></i>	

Виды выполняемых работ:

1. Исследование применяемых в организации средств ВТ и используемые средства программного обеспечения
2. Анализ используемых компьютерных программ
3. Осуществление администрирования базы данных
4. Определение условий защиты базы данных
5. Освоение технических методов и средств защиты базы данных

Исследование предметной области и разработка приложения по индивидуальному заданию

## **ПМ.03 УЧАСТИЕ В ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики (далее программа практики) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

*код*

*название*

в части освоения вида деятельности

#### 3. Участие в интеграции программных модулей

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
- 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
- 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам координирования.
- 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Рабочая программа учебной и производственной практик может быть использована в программах дополнительного профессионального образования: в программах повышения квалификации и переподготовки в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, профессиональной подготовке по профессиям рабочих при наличии среднего (полного) общего образования и на базе среднего (полного) образования или профессионального образования. Опыт работы не требуется.

1.2.Количество часов, отводимое на производственную практику: всего – 54 часа, в том числе: учебной практики– 54 часа.

## 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем и виды практики по специальности

<b>Вид практики</b>		<b>Количество часов</b>	<b>Форма проведения</b>
<b>Учебная</b>		<b>54</b>	
ПМ 03	Учебная	54	Концентрированная
<i>Вид аттестации: дифференцированный зачет</i>			
<b>Итого</b>		<b>54</b>	

Виды выполняемых работ:

1. Организация работы с базой данных
2. Разработка приложения для работы с базой данных
3. Разработка и отладка программного кода для создания процедур просмотра записей базы данных, поиска записей и навигацией по записям
4. Разработка и отладка программного кода для отбора записей по нескольким критериям и главной формы приложения
5. Разработка и отладка процедур для проверки входных данных и отладчика.
6. Разработка схем алгоритмов

## ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики (далее программа практики) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности:

#### 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

*код название*

в части освоения вида деятельности

#### 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Рабочая программа учебной и производственной практик может быть использована в программах дополнительного профессионального образования: в программах повышения квалификации и переподготовки в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, профессиональной подготовке по профессиям рабочих при наличии среднего (полного) общего образования и на базе среднего (полного) образования или профессионального образования. Опыт работы не требуется.

#### 1.2. Количество часов, отводимое на производственную практику:

всего – 216 часов, в том числе:

учебной практики – 108 часов,

практики по профилю специальности – 108 часов.

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 2.1. Объем и виды практики по специальности

<b>Вид практики</b>		<b>Количество часов</b>	<b>Форма проведения</b>
<i>Учебная</i>		<i>108</i>	
ПМ 04	<i>Учебная</i>	108	<i>Концентрированная</i>
<i>Вид аттестации: дифференцированный зачет</i>			
<b>Практика по профилю специальности</b>		<b>108</b>	



ПМ 04	108	<i>Концентрированная</i>
<i>Вид аттестации: дифференцированный зачет</i>		
<b><i>Итого</i></b>	<b><i>216</i></b>	

Виды выполняемых работ:

1. Форматирование накопителей.
2. Установка и настройка ОС Windows
3. Установка программного обеспечения.
4. Установка и настройка операционной системы
5. Настройка политики безопасности
6. Установка и настройка локальной вычислительной сети
7. Настройка и подключение к сети Интернет

### **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

<b>Вид практики</b>	<b><i>Количество часов</i></b>	<b><i>Форма проведения</i></b>
<b>Преддипломная</b>	<b><i>144</i></b>	<b><i>Концентрированная</i></b>
<i>Вид аттестации: дифференцированный зачет</i>		

Преддипломная практика направлена на углубление и развитие у студента общих и профессиональных компетенций по видам деятельности, предусмотренным ППССЗ, и на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Программа практики включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому учебной и производственной практики;
- информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики, рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации учебной и производственной практики;
- требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой