

**Аннотация программы практики**  
**Учебная практика**  
**по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей**  
**программного обеспечения для компьютерных систем**  
**специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Программа практики разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы практики (область применения программы, цели и задачи практики – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы практики); структуру и содержание практики (тематический план практики, содержание практики); условия реализации программы практики (материально-техническая база; перечень необходимого программного обеспечения); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики (основная литература, дополнительная литература, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы практики); контроль и оценку освоения результатов освоения программы практики; методические указания для обучающихся.

### **1.1. Область применения программы**

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание программы практики направлено на освоение следующего вида профессиональной деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

### **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения**

Цель учебной практики – формирование у обучающихся профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Для освоения программы учебной практики студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- 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.

Учащийся 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.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 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.

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Продолжительность учебной практики – 6 недель.

## **Аннотация программы практики**

### **Учебная практика**

#### **по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Программа практики разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы практики (область применения программы, цели и задачи практики – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы практики); структуру и содержание практики (тематический план практики, содержание практики); условия реализации программы практики (материально-техническая база; перечень необходимого программного обеспечения); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики (основная литература, дополнительная литература, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы практики); контроль и оценку освоения результатов освоения программы практики; методические указания для обучающихся.

#### **1.1. Область применения программы**

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание программы практики направлено на освоение следующего вида профессиональной деятельности:

- Разработка и администрирование баз данных.

#### **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения**

Цель практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.02 Разработка и защита баз данных, по основному ВПД, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Для освоения программы учебной практики студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных

Учащийся 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.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 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.

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Продолжительность учебной практики – 3 недели.

## **Аннотация программы практики**

### **Учебная практика**

#### **по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Программа практики разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы практики (область применения программы, цели и задачи практики – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы практики); структуру и содержание практики (тематический план практики, содержание практики); условия реализации программы практики (материально-техническая база; перечень необходимого программного обеспечения); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики (основная литература, дополнительная литература, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы практики); контроль и оценку освоения результатов освоения программы практики; методические указания для обучающихся.

### **1.1. Область применения программы**

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание программы практики направлено на освоение следующего вида профессиональной деятельности:

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

### **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения**

Учебная практика направлена на закрепление полученных теоретических знаний, приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы, сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки отчета по практике.

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования практического опыта по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих.

Задачами учебной практики является получение практического опыта в области:

- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- передачи и размещения цифровой информации;
- публикации мультимедиа контента в сети Интернет.

Учащийся 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.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 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.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Продолжительность учебной практики – 2 недели.

## **Аннотация программы практики**

**Производственная практика (по профилю специальности)  
по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных  
специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Программа практики разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы практики (область применения программы, цели и задачи практики – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы практики); структуру и содержание практики (тематический план практики, содержание практики); условия реализации программы практики (материально-техническая база; перечень необходимого программного обеспечения); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики (основная литература, дополнительная литература, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы практики); контроль и оценку освоения результатов освоения программы практики; методические указания для обучающихся.

**1.1. Область применения программы**

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание программы практики направлено на освоение следующего вида профессиональной деятельности:

- Разработка и администрирование баз данных.

**1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения**

Основными задачами производственной практики (по профилю специальности) являются:

- совершенствование профессионального мышления;
- закрепление и углубление знаний в области прикладного программирования, разработки объектов БД, администрировании БД, защиты информации в БД;
- овладение приемами разработки баз данных для автоматизированных систем;
- адаптация БД к конкретной автоматизированной системе обработки информации и управления;
- отработка умений подготовки программной документации в соответствии с требованиями ЕСПД, ЕСКД;
- проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности в должности техника по специальности 09.02.03;
- умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Для освоения программы производственной практики (по профилю специальности) студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ПСССЗ:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных

Учащийся 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.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 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.

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Продолжительность учебной практики – 4 недели.

#### **Аннотация программы практики**

##### **Производственная практика (по профилю специальности)**

**по профессиональным модулям: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных,**

**ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

**специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Программа практики разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы практики (область применения программы, цели и задачи практики – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы практики); структуру и содержание практики (тематический план практики, содержание практики); условия реализации программы практики (материально-техническая база; перечень необходимого программного обеспечения); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики (основная литература, дополнительная литература, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы практики); контроль и оценку освоения результатов освоения программы практики; методические указания для обучающихся.

#### **1.1. Область применения программы**

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание программы практики направлено на освоение следующего вида профессиональной деятельности:

- Разработка и администрирование баз данных;
- Участие в интеграции программных модулей.

#### **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения**

Цель практики – формирование у обучающихся профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, Участие в интеграции программных модулей.

Для освоения программы производственной практики (по профилю специальности) студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных

Учащийся 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.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 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.

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Продолжительность учебной практики – 10 недель.

## **Аннотация программы практики**

### **Производственная практика (преддипломная)**

#### **специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Программа практики разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы практики (область применения программы, цели и задачи практики – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы практики); структуру и содержание практики (тематический план практики, содержание практики);

условия реализации программы практики (материально-техническая база; перечень необходимого программного обеспечения); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики (основная литература, дополнительная литература, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы практики); контроль и оценку освоения результатов освоения программы практики; методические указания для обучающихся.

### **1.1. Область применения программы**

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание программы практики направлено на освоение следующего вида профессиональной деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Разработка и администрирование баз данных;
- Участие в интеграции программных модулей.

### **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения**

Целью производственной практики (преддипломной) является комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по данной специальности.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;
- изучение принципов проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем с использованием современных средств и методов автоматизации основных этапов проектирования;
- изучение методики проектирования информационных систем в соответствии с ГОСТами и стандартами, используемых при разработке программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем;
- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач и подсистем в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- изучение эффективности функционирования информационных систем предприятия, анализа качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии;
- освоение опыта экономического анализа действующих информационных систем;
- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.
- Для освоения программы производственной практики (преддипломной) студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:
  - 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;
- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.

Прохождение практики необходимо для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Учащийся 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.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 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.

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Продолжительность учебной практики – 4 недели.