

Аннотация программы преддипломной практики

1.1. Цели и задачи, требования к результатам освоения

Цели:

- закрепление и углубление первоначального практического опыта обучающегося, 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

Задачи:

- самостоятельное изучение студентом структуры предприятия, функции каждого подразделения предприятия и их взаимосвязь;
- овладение студентами первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- формирование целевых установок обучения студента по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Код и наименование реализуемой компетенции, практический опыт	Показатели освоения компетенции
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - О социальных и этических проблемах, связанных с развитием использованием достижений науки, техники <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеть информацией о своей будущей профессии, специальности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеть алгоритмом создания программного кода
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеть адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Различные информационные источники и правила поиска информации, основные требования информационной безопасности, способы профессионального самопознания и

<p>эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>саморазвития Уметь: - Найти необходимую информацию и правильно интерпретировать, быть способным к личностному и профессиональному самоопределению и развитию Практический опыт: - Использовать СПС поиска информации</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - Основные понятия автоматизированной обработки информации, возможности современных технических средств Уметь: - Подготовить и представить доклад, сообщение, результаты научно- исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии Практический опыт: - Владеть информационно - коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Знать: - способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную этику Уметь: - презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций Практический опыт: - владеть профессиональной этикой</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Знать: - Условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды Уметь: - Организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекомандного результата Практический опыт: - Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля, информацией о материалах и ресурсах, необходимых для текущей работы команды</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Знать: - Задачи профессионального и личностного развития Уметь: - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации Практический опыт: - Владеть задачами профессионального и личностного развития</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>	<p>Знать: - Нормативно-правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности Уметь:</p>

деятельности	- Реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности Практический опыт: - Владеть нормативно-правовыми документами, международными стандартами в своей профессиональной деятельности
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Знать: - Основные этапы разработки программного обеспечения Уметь: -Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования Практический опыт: -Разработка алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	Знать: -Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Уметь: -Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Практический опыт: -Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Знать: -Основные принципы отладки программных продуктов Уметь: -Выполнять отладку программы на уровне модуля; Практический опыт: -Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта
ПК1.4. Выполнять тестирование программных модулей	Знать: -Основные принципы тестирования программных продуктов Уметь: -Выполнять тестирование программы на уровне модуля Практический опыт: -Проводить тестирования программного модуля по определенному сценарию
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	Знать: -Методы разработки технической документации Уметь: -Использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации Практический опыт: -Владеть инструментальными средствами для автоматизации оформления документации
ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием	Знать: -Средства разработки технической документации Уметь: -Оформлять документацию на программные средства Практический опыт: -Оптимизировать программный код модуля

графических языков спецификаций	
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Работать с современными Case-средствами проектирования баз данных <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Методы описания схем баз данных в современных СУБД; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использование средств заполнения базы данных
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Формировать и настраивать схему базы данных <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использование стандартных методов администрирования базы данных
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основные методы и средства защиты данных в базах данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использование стандартных методов защиты объектов базы данных
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Модели процесса разработки программного обеспечения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Участвовать в выработке требований к программному обеспечению
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основные принципы процесса разработки программного обеспечения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеть основными подходами к интегрированию

	программных модулей
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	Знать: -Основные методы и средства эффект явной разработки Уметь: -Концепции и реализации программных процессов Практический опыт: -Использовать специализированные программные средства для отладку программного продукта
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	Знать: -Основы верификации и аттестации программного обеспечения Уметь: -Принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения Практический опыт: -Проектировать и использовать средства для измерений характеристик и параметров
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	Знать: -Стандарты качества программного обеспечения Уметь: -Применять основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения Практический опыт: -Инспектировать компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию	Знать: -Методы и средства разработки программной документации Уметь: -Применять методы разработки документации на программные средства Практический опыт: -Участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов

1.2. Место практики в структуре программы ППСЗ

Программа **производственной практики (преддипломной)** является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности совокупности методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем; соответствующих профессиональных компетенций.

Производственная практика (преддипломная) проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов: МДК.01.01. Системное программирование; МДК.01.02. Прикладное программирование; МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети; МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных; МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения; МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения; МДК.03.03. Документирование и сертификация в рамках профессиональных модулей: ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем; ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных; ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей; ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных машин).

1.3. Место прохождения практики

Основными базами производственной практики являются:

- ОАО «Ульяновский механический завод»;
- АО «Ульяновский моторный завод»;
- ООО «Авиастар – СП»;
- ООО «УАЗ»
- АО «УМЗ» и др.

1.4. Количество часов на освоение программы

Трудоемкость **производственной практики (преддипломной)** составляет **144** часов (4 недели).

Сроки прохождения **производственной практики (преддипломной)** определяется учебным планом по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и календарным учебным графиком. Практика проводится на 4 курсе, в 8 семестре.

1.5. Форма промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет.