

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения квалификации: техник-программист и основных видов деятельности (ВД):

ВД 01 Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем

ВД 02 Разработка и администрирование баз данных

ВД 04 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

ВД 05 Разработка и интеграция Web-приложений

2. Цели и задачи учебной практики:

- формирование у студентов практических профессиональных умений;
- приобретение практического опыта;
- освоение рабочей профессии ПМ.04 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- освоение общих и профессиональных компетенций по специальности.

3. Требования к результатам освоения учебной практики:

В результате прохождения учебной практики в рамках профессиональных модулей студент должен освоить практические профессиональные умения, приобрести практический опыт:

Наименование ПМ	Требования к профессиональным умениям и (или) практическому опыту
ПМ 01 Разработка Программных модулей Программного обеспечения для компьютерных систем.	уметь: <ul style="list-style-type: none">- выполнять составление спецификации для разработки модуля;- 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;- осуществлять оптимизацию программного модуля;- оформлять документацию на программные средства;- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.
ПМ 02 Разработка и	иметь практический опыт:

<p>администрирование баз данных .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; -использования средств заполнения базы данных; - использования стандартных методов защиты объектов базы данных; - проектирования архитектуры в соответствии с поставленной задачей; -установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; - выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса обслуживания объектов сетевой инфраструктуры; - установки и настройки серверов и рабочих станций для безопасной передачи информации; - выявления и устранения угроз безопасности локальной компьютерной сети;
<p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей; - диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники оргтехники;
<p>ПМ 05 Разработка и интеграция Web-приложений</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор, формирование, анализ, преобразование исходного нецифрового контента для формирования контента Интернет-ресурсов; - осуществлять разработку архитектуры WEB-приложений; - выбирать программные средства и применять их для создания статического и динамического контента; - использовать различные способы создания графических изображений; - оформлять содержимое WEB-страниц; - объединять WEB-страницы в WEB-приложения; - управлять цифровым контентом Интернет-ресурсов с использованием систем управления контентом.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего – 396 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ. 01 - 108 часов,

в рамках освоения ПМ. 02 - 180 часов,

в рамках освоения ПМ. 04 - 72 часов,

в рамках освоения ПМ. 05 – 36 часов.

5. Содержание учебной практики

Коды ПК	Наименование раздела ПМ и форма промежуточной аттестации по учебной практике	Виды работ	Количество часов
ПК 1.1 ПК 1.6	<p style="text-align: center;">ПМ.01</p> <p style="text-align: center;">Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</p> <p style="text-align: center;">Раздел 1. Разработка системного программного обеспечения.</p>	<p>1. Анализ предметной области. Выбор методов проектирования.</p> <p>2. Составление спецификаций модулей для решения поставленной задачи. 3. Разработка программного модуля на основе составленной спецификации.</p> <p>4. Осуществление отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств. 5. Проведение тестирования программного модуля.</p> <p>6. Осуществление оптимизации программного модуля.</p> <p>7. Разработка прикладного программного модуля на основе составленной спецификации.</p> <p>8. Использование инструментальных средств для тестирования модулей 9. Разработка документации на программный модуль 10. Разработка пакета технической документации</p>	108
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 2.5 ПК 2.6	<p style="text-align: center;">ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных</p> <p style="text-align: center;">Раздел 1. Проектирование, установка и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей</p>	<p>1. Планирование схемы адресации сети.</p> <p>2. Расчет IP-адресов.</p> <p>3. Обеспечение политики безопасности.</p> <p>4. Конфигурация виртуальных локальных сетей.</p> <p>5. Настройка протоколов маршрутизации.</p> <p>6. Настройка списков контроля доступа.</p> <p>7. Настройка DHCP.</p> <p>8. Настройка NAT.</p>	90
ПК 2.1 ПК 2.4	<p style="text-align: center;">ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных</p>	<p>1. Создание моделей данных.</p> <p>2. Разработка структуры базы</p>	90

	Раздел 2. Разработка, защита и эксплуатация баз данных	<p>данных в Microsoft SQL Server</p> <p>3. Построение запросов разных типов к базе данных</p> <p>4. Хранимые процедуры и триггеры</p> <p>5. Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных.</p> <p>6. Использование технологии ADO.NET для подключения к базе данных Microsoft SQL Server</p> <p>7. Основные методы защиты данных. Управление пользователями</p> <p>8. Использование методов защиты информации в базе данных.</p>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 4.1 ПК 4.3	<p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин»</p> <p style="text-align: center;">Раздел 1. Наладка технических средств компьютерных систем</p> <p style="text-align: center;">Раздел 2. Ввод и обработка цифровой информации</p>	<p>1. Изучение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности.</p> <p>2. Установка и сопровождение операционных систем и пакетов прикладных программ.</p> <p>3. Применение пакетов прикладных программ для обработки информации.</p> <p>4. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои в работе компьютера.</p>	72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 5.1-5.5	<p>ПМ 05 Разработка и интеграция Web-приложений.</p> <p style="text-align: center;">Раздел 1. Обработка и интеграция статического и динамического информационного контента.</p>	<p>1 Верстка WEB-страниц сайта.</p> <p>2 Размещение на страницах клиентских сценариев.</p> <p>3 Программирование функциональных модулей сайта</p>	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего часов:			396

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена соответствия с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения квалификации: техник-программист и основных видов деятельности (ВД):

ВД 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ВД 03 Участие в интеграции программных модулей

ВД 05 Разработка и интеграция WEB-приложений

ВД 06 Конфигурирование продуктов 1С

2. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Цели и задачи практики по профилю специальности:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта.

Цели и задачи преддипломной практики:

- углубление первоначального практического опыта обучающегося;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

3. Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате прохождения практики по профилю специальности в рамках профессиональных модулей студент должен иметь практический опыт работы:

Наименование ПМ	Требования к практическому опыту
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	- 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.
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	- участие в выработке требований к программному обеспечению; - участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.
ПМ.05 Разработка и интеграция web-приложений.	- разработки информационной структуры WEB-приложений; - использования инструментальных средств для допечатной подготовки информационного контента; - художественной обработки статического и динамического информационного контента; - разработки WEB-приложений с использованием современных программных средств; - управления цифровым контентом Интернет-ресурсов с использованием систем управления контентом.
ПМ.06 Конфигурирование и интеграция продуктов 1С	- установки 1С: Предприятие; - владения инструментарием 1С: Предприятие; - создания форм ввода данных и управленческой отчетности; - осуществления взаимосвязи объектов конфигурации; - проектирования управленческого плана счетов; - администрирования пользователей 1С: Предприятие.

4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего – 648 часов, в том числе:

а) практика по профилю специальности:

в рамках освоения ПМ.01 – 144 часа,

в рамках освоения ПМ.03 – 180 часов,

в рамках освоения ПМ.05 – 108 часов,

в рамках освоения ПМ.06 – 72 часа.

б) преддипломная практика – 144 часа.

5. Содержание производственной практики

Коды ПК	Этапы практики, код и наименование профессиональных модулей	Количество часов на производственную практику	Виды работ
Производственная практика по профилю специальности			
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для	144	1.Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии 2.Участие в разработке спецификаций для программных модулей

ПК 1.6	компьютерных систем		<p>3. Участие в разработке программных модулей с использованием специализированных средств</p> <p>4. Участие в отладке программных модулей.</p> <p>5. Участие в тестировании и оптимизации программного кода модулей.</p> <p>6. Участие в разработке проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций</p> <p>7. Выполнение индивидуального задания</p> <p>8. Оформление и представление отчета по производственной практике</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6	ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	180	<p>1. Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии.</p> <p>2. Участие в разработке требований к программному обеспечению (ПО)</p> <p>3. Участие в выборе методологии разработки ПО</p> <p>4. Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.</p> <p>5. Участие в разработке документации на ПО</p> <p>6. Анализ применяемых на предприятии стандартов на разработку и эксплуатацию ПО</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6	ПМ.05 Разработка и интеграция web-приложений.	108	<p>1. Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии</p> <p>2. Определение типа Web-сайта, разработка технического задания</p> <p>3. Разработка структуры Web-сайта</p> <p>4. Разработка макета дизайна Web-сайта</p> <p>5. Разработка Web-сайта с использованием CMS</p> <p>6. Заполнение Web-сайта контентом</p>

			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	ПМ.06 Конфигурирование и интеграция продуктов 1С	72	1. Установка 1С: Предприятие 2. Применение инструментария конфигуратора 1С: Предприятие 3. Создание форм ввода данных и управленческой отчетности 4. Осуществление взаимосвязи объектов конфигурации 5. Проектирование управленческого плана счетов 6. Администрирование пользователей 1С: Предприятие
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Производственная практика (преддипломная)			
	Преддипломная практика	144	1. Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии. 2. Участие в разработке требований к программному обеспечению (ПО) 3. Участие в выборе методологии разработки ПО 4. Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. 5. Участие в разработке документации на ПО. 6. Анализ применяемых на предприятии стандартов на разработку и эксплуатацию ПО 7. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы. 8. Составление и представление отчета по производственной практике.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего часов:		648	