

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 849.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе» (ГБПОУ ПАМТ им. И. И. Лепсе).

Разработчик:

Алипов А.В., преподаватель ГБПОУ ПАМТ им. И. И. Лепсе

Рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № от _____ 2024

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1

ПА
СП
ОРТ
РАБ
ОЧЕ
Й
ПРО
ГРА
ММ
Ы
ПРО
ИЗВ
ОД
СТВ
ЕН
НО
Й
(ПР
ЕДД
ИП
ЛО
МН
ОЙ)
ПРА
КТИ
КИ .

4

.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ.....	7
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ.....	8
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	15

5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	17
6	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Программа производственной (преддипломной) практики предназначена для реализации Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и предусматривает логическую взаимосвязь и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики, обеспечивает дидактически обоснованную последовательность выполнения процесса овладения студентами системой профессиональных умений и навыков, первоначальным профессиональным опытом.

Программа практики устанавливает содержание практики, и особенности ее организации в соответствии с ФГОС СПО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.07.2014г. № 849, зарегистрировано в Минюсте России 21.08.2014 № 33748 и "Положением о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования".

Производственная (преддипломная) практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения.

1.1. Цель практики:

Приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.07.2014г. № 849 по специальности – 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования и квалификационной характеристикой по специальности Компьютерные системы и комплексы

Студент должен:

- закрепить теоретические знания, полученные в процессе обучения;
- обрести навыки конкретных видов профессиональной деятельности (проектирование цифровых устройств, применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов)
- закрепить и развить обретенные профессиональные навыки самостоятельной практической деятельностью, контролируемой наставником (руководителем практики в принимающей организации).
- развить навыки по сбору, обобщению и анализу материалов для решения поставленной практической задачи.

Комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка), формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по данной специальности.

1.2 Задачи практики:

- овладение студентами первоначальным профессиональным опытом;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;

- расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы предприятий, занимающихся эксплуатацией, техническим обслуживанием персональных компьютеров;

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;

- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения к трудовым традициям производственного коллектива;

- привитие студентам первоначальных организаторских навыков управления производственным процессом на участке, в цехе, отделе и других подразделениях предприятия;

- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

1.3 Организация практики

Преддипломная практика проводится в 8 семестре, согласно утверждённому рабочему плану.

На установочной консультации до сведения студентов доводятся фамилии руководителей практики, место прохождения практики выбирается в соответствии с выбранной темой дипломной работы, сроки прохождения практики, мероприятия текущего контроля и форма итоговой аттестации по практике.

Сроки прохождения практики – 4 недели в 8 семестре (144 часа).

1.4 Организация работы студентов на практике

1.4.1. Контроль за работой студентов осуществляют руководитель практики.

1.4.2. Руководство практикой в организации возлагается на одного из ведущих специалистов, работающих в области технического обслуживания и ремонта компьютерных систем и комплексов. В его обязанности входит:

- инструктаж по технике безопасности;
- контроль за соблюдением практикантами правил внутреннего трудового распорядка;
- обеспечение выполнения студентами программы практики;
- контроль за работой практикантов;
- оценка качества выполняемой работы.

1.4.3 В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;

- установление связи с руководителями практики от организаций;

- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;

- осуществление руководства практикой;

- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

1.4.4 Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики.

Формой аттестации преддипломной практики является дифференцированный зачет.

1.4.5 Общими требованиями для баз практики являются:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала, способного руководить практикой и вести воспитательную работу со студентами;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.
- организация практики.

1.4.6 Продолжительность рабочего дня для студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ)

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Студенты, заключившие договор с предприятиями, учреждениями и организациями на их трудоустройство, производственную практику, как правило, проходят в этих организациях.

1.4.7 Обязанности студента-практиканта:

- до начала практики студент должен ознакомиться с Правилами внутреннего трудового распорядка организации, техники безопасности и охраны труда.
- подчиняться требованиям трудовой и производственной дисциплины, установленной на предприятии (учреждении, организации), являющимся базой практики;
- подготовить отчет о преддипломной практике и защитить его в установленные сроки.
- явиться на установочную консультацию, проводимую руководителем практики, получить программу практики и индивидуальное задание на преддипломную практику (прил. 1);
- детально ознакомиться с программой практики;
- соблюдать режим работы, выполнять указания руководителя практики и программу практики;
- регулярно вести дневник практики (прил. 2);
- своевременно подготовить отчет по практике (прил. 3).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики студент

должен освоить профессиональные и общие компетенции:

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

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. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика включает сбор и предварительную обработку материалов, необходимых для написания дипломного проекта (работы).

Материалы, собранные во время практики должны включать теоретическую информацию о предмете исследования, практическую исходную информацию, её предварительный анализ.

Конкретное содержание собранных в процессе преддипломной практики материалов зависит от темы дипломной работы.

3.1 Основные этапы преддипломной практики

Прохождение практики предполагает определенные виды деятельности студента на различных ее этапах.

В *ознакомительной части* практики даются общие представления о базовом объекте практики и его структуре, о задачах, решаемых конкретным подразделением, где студент будет проходить практику. Перед началом практики все студенты обязательно должны пройти по месту проведения практики инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям его режима. Распределение по местам практики и руководство всей практикой осуществляются в конкретных отделах и службах базового объекта практики.

Первая часть практики предусматривает анализ функций учреждения (организации), его организационную структуру, характер и содержание правовой информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании студенту.

Вторая часть посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению профессиональных умений, а также навыков по сбору, систематизации, обработке, анализу и оценке эмпирического материала и составлению отчета.

Заключительная часть предполагает оформление необходимой документации, подготовку отчета и его защиты

3.2 Индивидуальное задание на преддипломную практику

Индивидуальное задание на преддипломную практику разрабатывает руководитель дипломного проекта (работы) на основе программы практики. Содержание задания носит индивидуальный характер, зависит от конкретных условий практики и темы дипломной работы. Содержание задания в случае необходимости может быть изменено по предложению руководителя с места практики или по заявлению студента.

3.3 Тематический план производственной практики (преддипломная) по специальности 19.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Практика
			Производственная (по профилю специальности), часов
ПК 1.1-ПК 1.5	Модуль 1 Проектирование цифровых устройств	48	48
ПК 2.1-ПК 2.4	Модуль 2 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	48	48
ПК 3.1 – ПК 3.3	Модуль 3 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	48	48
	Всего:	144	144

3.4. Содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов производственной практики	Содержание учебного материала, виды работ обучающихся		Объем часов	Коды компетенций		Форма отчетности
				ОК	ПК	
1	2		3	4		5
Раздел 1. Организационная часть			12			
Тема 1.1. Вводное занятие по охране труда, сдаче зачета.	Содержание		6	ОК 1 ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 8,	ПК 1.1-ПК 1.5	Дневник по преддипломной практике, аттестационный лист, характеристика
		Вводное занятие по технике безопасности при работе на производственном участке. Правила выполнение противопожарных мероприятий на участке. Правила электробезопасности. Сдача зачета, (занятие проводится инженером по ТБ службы Главного Инженера предприятия).				
	Виды работ					
		Ознакомление с правилами ТБ, правилами ПБ и правилами электробезопасности.				
Тема 1.2. Вводный инструктаж по распорядку работы на предприятии, соблюдение правил режима.	Содержание		6	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8,	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
		Организация рабочего времени на предприятии. Дисциплинарные требования. Требования к соблюдению режимности и работы с документами производственного назначения.				
	Виды работ					

		Ознакомление с распорядком дня работы подразделения и требованиями к				
		соблюдению режимности предприятия.				
Раздел 2. Ознакомление с организацией труда в подразделении.			18			
Тема 2.1. Структура организации и управления производственным участком, цехом.	Содержание		6	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
		Назначение и наименование подразделения. Распорядок рабочего дня. Структура управления подразделением. Начальники и подчиненные. Правила подачи заявлений, жалоб и предложений. Правила получения производственного задания и сдачи готовой продукции. Функциональные отделы, бюро, отделения цеха.				
	Виды работ					
		Ознакомление со структурой подразделения. Изучение системы организации и управления подразделением, основ делопроизводства и распорядка работы подразделения.				
Тема 2.2. Ознакомление с рабочим местом	Содержание		12	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7,	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
		Основное оборудование рабочего места. Правила эксплуатации оборудования. Инструмент, оснастка, приспособления, программное обеспечение. Приемы работы. Состав технической документации на рабочем месте. Инструктаж по ТБ на				

		рабочем месте.		ОК 9,		
	Виды работ					
		Ознакомление с назначением своего рабочего места, составом оборудования и правилами их содержания и хранения, составом необходимой технической документации на рабочем месте и правилами ТБ на рабочем месте.				
Раздел 3. Производственная деятельность			96			
Тема 3.1. Изучение производственной документации на рабочем месте.	Содержание		12	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
		Умение пользоваться техническими описаниями, инструкциями по эксплуатации средств вычислительной техники. Уметь оперативно осваивать программное обеспечение специального назначения, применяемого в организации. Подготавливать необходимое оборудование для выполнения задания.				
	Виды работ					
		Ознакомление с составом технической документации на рабочем месте, назначением и составом необходимого программного обеспечения.				
Тема 3.2. Выполнение производственного задания в должности дублера техника по компьютерным	Содержание (Виды работ)		84	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
		Применение полученных теоретических знаний по общепрофессиональным и специальным дисциплинам для выполнения производственного задания. Использование дополнительных				

системам		источников информации для выполнения производственного задания. Объективная оценка качества выполненной работы. Подбор и систематизация материалов и источников для выполнения дипломной работы (проекта).		ОК 7, ОК 9,		
Раздел 4. Совершенствование технологии производства и рационализаторская работа			18			
Тема 4.1. Изучение передовых информационных технологий	Содержание		12	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
		Знакомство с передовыми технологиями предприятия. Оборудование и программное обеспечение. Рационализаторские предложения. Порядок их оформления и подачи. Изучение опыта ведущих специалистов предприятия по тематике и профилю специальности.				
	Виды работ		6	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
		Ознакомление с перспективными направлениями применения информационных технологий в подразделении организации.				
Тема 4.2. Современные средства вычислительной техники и внедрение их в производство на	Содержание		6	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
		Топологии современных локальных вычислительных сетей. Монтаж, наладка. Администрирование				
	Виды работ					
		Ознакомление с эффективностью				

предприятия (организации)		применения вычислительных сетей разных топологий, принципами организации оптимальных систем управления информационными потоками.		ОК 7, ОК 9,		
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания		6	ОК 4, ОК 5, ОК 7	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.3	
Самостоятельная работа при выполнении производственной (преддипломной) практики.						
Ведение дневника по преддипломной практике (стажировке) Проработка и повторение изученного теоретического материала Подготовка и написание отчета, дипломного проекта Подготовка к дифференцированному зачету						
Всего			144			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Базы преддипломной практики

Программа производственной (преддипломной) практики реализуется на предприятиях, учреждениях, организациях, фирмах всех форм собственности. Обучающиеся, заключившие договоры с будущими работодателями, могут проходить практику в этих организациях. При наличии вакантных должностей обучающиеся могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Предприятие, учреждение, организация, фирма как база практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Организации, участвующие в проведении практики предоставляют рабочие места практикантам, обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводят инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест при прохождении преддипломной практики: рабочее место должно быть оборудовано компьютерной техникой с программным обеспечением профессионального назначения.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Нормативный материал:

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ)
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 (ред. от 07.05.2009)
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 3 июня 2003 г. № 118 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03»

Основная литература:

1. Вендров, А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Учебное пособие для ВУЗов.- М.: Финансы и статистика, 2014.
2. Вендров, А.М. Проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Финансы и статистика, 2014.
3. Клейменов, С.А. Администрирование в информационных системах.- Академия, 2014.
4. Липаев, В.В., Документирование сложных программных средств. – М.: СИНТЕГ, 2014.

- 5.Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: учеб. По-сobie для студ. Сред. Проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
6. Фуфаев, Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учеб. пособие для студентов среднего профессионального образования,– М.:Издательский центр «Академия», 2014
7. Хореев, П.Б. Технологии объектно-ориентированного программирования: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Академия, 2014.

Дополнительная литература:

1. Аляев, Ю.А.Алгоритмизация и языки программирования Pascal, C, Visual Basic. – М.: Финансы и статистика, 2014.
2. Ваулина, Е. Термины современной информатики: программирование, вычислительная техника.- М.: ЭКСМО, 2014.
3. Галатенко, В.А. Основы информационной безопасности: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Академия, 2015.
4. Голицина, О.Л.Основы алгоритмизации и программирования: Учеб. пособие для ССУЗов. – М.: Форум: Инфра - М., 2014.
5. Кетков, А. Практика программирования: Бейсик, Си, Паскаль. – М.: Академия, 2011.
6. Мельников, В.П. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Академия, 2014.
7. Орлов, В.В. Технологии разработки программных продуктов. – СПб.: Питер, 2014.
8. Семакин, И.Г. Основы программирования: Учебник для ССУЗов.- М.: Академия, 2014.
9. Усков, О.Ф. Программирование алгоритмов обработки данных. – М.: - СПб: БХВ – Питер, 2014.
10. Хореев, П.Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Академия, 2014.

Интернет – ресурсы:

- 1.Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http:// www.edu.ru](http://www.edu.ru) .
2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
3. Сетевая энциклопедия Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.
4. Интернет Университет Информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.intuit.ru.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики от учебного заведения в процессе выполнения студентами учебно-производственных заданий, сдачи дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	Безошибочное выполнение требований технического задания на проектирование цифровых устройств.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по разработке спецификаций отдельных компонент в процессе по профилю специальности практики.
ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	Разработка интегральных схем разной степени интеграции. Разработка схем цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе разработки программного кода во время прохождения по профилю специальности практики.
ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	Соответствие выбора средств и методов при проектировании и разработке цифровых устройств.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения отладки программных продуктов во время прохождения по профилю специальности практики
ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.	Точность определения показателей надежности и качества проектируемых цифровых устройств.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения тестирования программных продуктов во время прохождения по профилю специальности практики
ПК 1.5. Выполнять требования нормативно – технической документации.	Точность при выполнении требований нормативно – технической документации.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе оптимизации программного кода во время прохождения по профилю специальности практики
ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных	Создание программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе разработки проектной и технической документации во

систем.		время прохождения по профилю специальности практики.
ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.	Точность при выполнении тестирования и отладки микропроцессорных систем.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе проектирования и разработки базы данных во время прохождения по профилю специальности практики.
ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.	Безошибочная установка и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе разработки базы данных в конкретной СУБД во время прохождения по профилю специальности практики
ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	Точность и правильность при выявлении неисправностей периферийного оборудования.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения административных настроек базы данных во время прохождения по профилю специальности практики
ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	Точность и правильность при проведении контроля, диагностики и восстановлении работоспособности компьютерных систем и комплексов.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе реализации защиты информации в базе данных во время прохождения по профилю специальности практики
ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.	Правильность и точность при проведении систем технического обслуживания компьютерных систем и комплексов.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе проведения анализа проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения во время прохождения по профилю специальности практики
ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.	Умение работать в команде. Правильность и точность при отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения интеграции модулей в программную систему во время прохождения по профилю специальности практики

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Применение знаний на практике и в профессиональной деятельности Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии	Наблюдение и оценка деятельности учащихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ по практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программного продукта. Мотивированное обоснование выбора применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении операций.	Наблюдение и оценка деятельности учащихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ по практике
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Обоснование и аргументирование принимаемых решений в стандартных и нестандартных ситуациях, осознание ответственности за них.	Наблюдение и оценка деятельности учащихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ по практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Наблюдение и оценка деятельности учащихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ по практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оперативность и точность осуществления профессиональных операций с использованием общего и специализированного программного обеспечения.	Наблюдение и оценка деятельности учащихся в процессе освоения образовательной программы в сдачи дифференцированного зачета
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения.	Наблюдение и оценка деятельности учащихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ по практике
ОК 7. Ставить цели,	Осознание ответственности	Наблюдение и оценка деятельности

мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	учащихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ по практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Рациональное планирование и организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Анкетирование, собеседование.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Проявление устойчивого интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по профилю специальности практике

Приложение 1

СОГЛАСОВАНО
Председатель ПЦК

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по СПО

«___» _____ 2020г.

«___» _____ 2020г.

Протокол № _____

Задание на преддипломную практику

студента группы КС – _____

Наименование предприятия _____

1. Цель преддипломной практики: совершенствование профессиональных умений и навыков студентов, овладение организаторскими умениями, сбор и подготовка материалов к итоговой государственной аттестации в условиях конкретного производства.

2. Содержание практики:

Темы, учебная информация, необходимая для овладения умениями и навыками	Формируемые умения и навыки	Примерные виды работ
1. Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности. Общее ознакомление с базовым предприятием. Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности. Инструктаж по общим вопросам, охраны труда и техники безопасности, по режиму работы предприятия. Изучение структуры предприятия и взаимосвязи подразделений. Основная деятельность предприятия.	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности. Обладание широким кругозором. Способность к осмыслению жизненных явлений. Комплексное представление об основных аспектах развития отрасли вычислительной техники.	Работа с технической и справочной литературой и Internet. Изучение проблем и перспектив развития вычислительной техники. Работа с технической и справочной литературой и Internet. Изучение проблем и перспектив развития информатизации общества.
2. Практика на рабочих местах. 2.1 Изучение организации и содержания работы на рабочих местах (по распределению) 2.1.1 Внешняя и внутренняя планировка, функции рабочего места – оператора ЭВМ 2.1.2 Внешняя и внутренняя планировка, функции рабочего места – системного администратора 2.2 Изучение назначения ВЦ 2.2.1 Описать технические параметры установленных машин 2.2.2 Описать правила эксплуатации, особенности сервисной и измерительной аппаратуры 2.2.3 Описать используемое программное обеспечение 2.3 Изучение компьютерной сети на предприятии 2.3.1 Топология и архитектура сети 2.3.2 Описать схему сети и	Анализ и синтез информации. Рациональная организация рабочих мест. Применение и назначение ЭВМ. Принципы проектирования компьютерных сетей. Выбор топологии сети.	Обоснование функционального назначения рабочих мест. Использование аппаратных и программных средств для решения поставленной задачи. Выбор аппаратных и программных средств для создания сети.

характеристики сервера		Изучение работы при администрировании сети.
3.Сбор материалов для ИГА (согласно заданию на дипломное проектирование). 3.1Обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы 3.2 Назначение проектируемого устройства 3.3 Обзор существующих устройств подобного назначения, их характеристики 3.2 Постановка проблемы, анализ степени исследованности проблемы, обзор литературы 3.3 Содержательная характеристика объекта исследования	Использование информации о современных средствах вычислительной техники Комплексное представление об основных аспектах развития отрасли развития отрасли вычислительной техники и информационных технологий Владение информацией о назначении и функционировании создаваемого продукта технического творчества	Описание создаваемого продукта технического творчества
Оформление отчета. Зачет по преддипломной практике.	Оформление документации в соответствии с действующими нормативными документами	Создание отчета с применением современных информационных технологий

Отчет должен содержать:

- 1 Перечень работ, выполняемых студентом на рабочих местах (ДНЕВНИК);
- 2 Описания по пунктам 2.1, 2.2, 2.3;
3. Отзыв руководителя практики от предприятия, заверенный подписью и печатью (ДНЕВНИК).
4. Допуском до зачета по преддипломной практике является наличия первой процентовки (учетная карточка по выполнению дипломного проекта).

Приложение 2

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности СПО
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

ВЫПОЛНИЛ:
Студент гр. КС – ____

(фамилия, инициалы)

ПРОВЕРИЛ:
Преподаватель

Оценка

2020

Приложение 3

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ, ПРОХОДИВШЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ, НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ, ОРГАНИЗАЦИЯХ И НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ИМЕЮЩИХ СЛУЖБУ

ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ. КАНЦЕЛЯРИЮ, ОТДЕЛ КАДРОВ

При написании отчета по практике студенты должны использовать нормативные материалы (инструкцию по делопроизводству, положения о структурных подразделениях, должностные инструкции сотрудников и другие нормативные и методические документы), действующие в данном учреждении, организации, предприятии.

Отчет о практике должен состоять из нескольких разделов, каждый раздел начинается с нового листа.

Содержание отчета

Содержание (с обозначением номеров страниц)

Введение. Характеристика предприятия, сфера его деятельности, организационно-правовая форма предприятия, год его создания или изменения организационно-правовой формы.

Аргументировать свой выбор.

В первом разделе «Характеристика деятельности...»

Дается краткая характеристика учреждения, где проводилась практика, и более подробно (структура, штатный состав, функции, подчиненность) характеристика структурного подразделения, в котором непосредственно работал студент.

Сфера деятельности предприятия. Положение на рынке. Структура управления предприятием.

Более подробно охарактеризовать структуру, штатный состав, функции, подчиненность структурного подразделения, в котором, непосредственно работал студент.

Во втором разделе «Анализ документирования деятельности» должен содержаться анализ системы документирования, принятой в данном учреждении, в т.ч. порядок подготовки, оформления и размножения служебных документов.

В третьем разделе «Организация работы с документами» необходимо проанализировать организацию работы с документами в той последовательности, которая изложена в указаниях по прохождению в практики.

В четвертом разделе «Анализ технических средств управления и программ автоматизации работы с документами» должен содержаться перечень средств оргтехники, применяемых в учреждении, организации или предприятии с разделением их по группам назначения (здесь желательно указать участки делопроизводственного обслуживания, где применяются технические средств управления, анализ информационных технологий ДОО (если они применяются в организации работы с документами).

Закключение. Подводятся итоги практики, а также перечисляются выполненные разделы задания на практику. В заключении следует отразить данные о месте и сроках практики и подробно описать выполненную программу практики; дать анализ наиболее сложных и характерных вопросов, изученных в этот период, по возможности сформулировать свои предложения по их разрешению.

В заключении также приводится перечень выводов по результатам исследования и дается оценка эффективности предложенных методов решения.

Список источников и литературы (в том числе нормативных и ведомственных документов).

Приложения. К отчету прилагаются различные материалы, собранные в ходе практики. Здесь желательно представить бланки документов, употребляемых в учреждении; образцы регистрационных форм; образцы форм документов, с помощью которых в учреждении осуществляется контроль за сроками исполнения документов; перечень документов, не регистрируемых службой ДОУ и т.п. К отчету должны быть приложены документы, которые составил студент или над которыми он работал (если размещение этих документов не составляет коммерческую или государственную тайну).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ, ПРОХОДИВШЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ, МУНИЦИПАЛЬНЫХ ИЛИ ВЕДОМСТВЕННЫХ АРХИВАХ

В отчете следует сочетать достаточную для понимания полноту освещения обозначенных вопросов и краткость их изложения. Не допускаются ответы типа: «да», «нет», «не было» и т.п., в том числе под номером соответствующей позиции задания. Отчет должен быть развернутым исчерпывающе полным.

Отчет должен состоять из нескольких разделов, в которых приводятся соответствующие характеристики архива, с анализом соответствующего раздела, каждый раздел начинается с нового листа.

Содержание отчета

Содержание (с обозначением номеров страниц).

Введение. Дать краткую характеристику архива, где проводилась практика (государственный, муниципальный, ведомственный). Его подчиненность. Место нахождения архива. Цель и задачи практики. Аргументировать свой выбор.

В первом разделе «Организация работы архивного учреждения» указывается наименование архива, дается характеристика архива, где проходила практика, местоположение, внутреннее и наружное оформление архива, основные задачи архива.

Во втором разделе «Отбор документов подлежащих архивному хранению» должен содержаться анализ системы отбора документов на архивное хранение, порядок передачи документов в архив на постоянное хранение и комплектование архива, требования к оформлению дел принимаемых в архив, работа по экспертизе ценности документов в архиве и работа экспертной комиссии. Анализ статей Федерального Закона РФ «Об Архивном деле РФ» № 125-ФЗ от 22.10.2004г.

Анализировать работу архива на основании «Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук» (утверждены приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 18.01.2007г. № 19 с изменениями) и «Основных правил работы архивов организаций» (одобренных Коллегией Росархива от 06.02.2002г.)

В третьем разделе «Хранение архивных документов» проанализировать систему мер обеспечения сохранности документов, требования к зданиям и помещениям архива, режим хранения документов.

В четвертом разделе «Система информации о содержании документов и организация всестороннего использования документальной информации» необходимо рассмотреть вопросы и проанализировать: учет документов в архиве; систему научно-справочного аппарата; описи дел, документов; каталоги и ведомственные картотеки; обзоры; историческую справку; этапы поиска документной информации.

Элементы оглавления не найдены.

Заключение. Подводятся итоги практики, а также перечисляются выполненные разделы задания на практику. В заключении следует отразить данные о месте и сроках практики и подробно описать выполненную программу практики; дать анализ наиболее сложных и характерных вопросов, изученных в этот период, по возможности сформулировать свои предложения по их разрешению.

В заключении также приводится перечень выводов по результатам исследования и дается оценка эффективности предложенных методов решения.

Список источников и литературы (в том числе нормативных и ведомственных документов);

Приложения. К отчету прилагаются различные материалы, собранные в ходе практики. Здесь желательно представить бланки документов, употребляемых в архиве; образцы регистрационных форм; образцы форм документов, с помощью которых в архиве осуществляется контроль за сроками хранения документов, схемы движения документов, перечни документов, подлежащих регистрации, формы регистрационно-контрольных карточек, описи, обложки дел и т.п. К отчету должны быть приложены документы, которые составил студент или над которыми он работал (если размещение этих документов не составляет коммерческую или государственную тайну).