

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
МАХАЧКАЛИНСКИЙ ФИЛИАЛ ФИНУНИВЕРСИТЕТА

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
 Лаварсланова З.М.
«»  2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
по дисциплине

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

- ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем
- ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем
- ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами

Махачкала 2024 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2022 г, №1095, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.01.2023 N 72090.

Разработчики:

Лаварсланова З.М. – зам.директора по УМР МФЭК


Магомедханова Ш.А. – зав. учебной частью МФЭК

Абдурахманова З.К. – председатель предметно-цикловой комиссии

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по производственной практике рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии

Протокол от « 25 » июня 20 24 г. № 10

Председатель предметной (цикловой)
комиссии

 /З.К. Абдурахманова/
(подпись)

Рецензенты:

Сабиров Сабир Мусавирович и.о. генерального директора ГАУ РД «Центр информационных технологий»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

Согласована с организацией - социальным партнером структурного подразделения

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем

ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики

- формирование у обучающихся практических умений и приобретение первичного практического опыта в рамках освоения профессиональных модулей образовательной программы СПО по основным видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и личностных результатов в соответствии с программой воспитания

1.2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего 252 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 - 2 нед., 72 ч.;

в рамках освоения ПМ.02 – 3 нед., 108 ч.;

в рамках освоения ПМ.03 – 2 нед., 72 ч.

1.3 Содержание практики

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
-------	---	--

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК1.Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	ПК 1.1. Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы	<p>Навыки: взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы</p> <p>Умения: создавать инженерную документацию</p> <p>Знания: методов проведения эффективных интервью</p>
	ПК 1.2. Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.	<p>Навыки: создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы</p> <p>Умения: создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы</p> <p>Знания: принципов создания программно-аппаратных интерфейсов системы</p>

	ПК 1.3. Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы	Навыки: проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой Умения: применять методы приемочных испытаний Знания: инфраструктуры проектируемой системы ПО
	ПК 1.4. Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы	Навыки: работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы Умения: проводить демонстрацию функций системы Знания: инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО
ПК2.Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	ПК 2.1. Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения	Навыки: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы Знания: основных методов диагностики; особенностей контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем
	ПК 2.2. Выполнять работы по документированию функций системы	Навыки: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы Знания: аппаратных и программных средств функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем

	ПК 2.3. Выявлять требования к модернизации интеграционных решений	<p>Навыки: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем</p> <p>Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы</p> <p>Знания: правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты</p>
	ПК 2.4. Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы	<p>Навыки: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем</p> <p>Умения: проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем</p> <p>Знания: аппаратного и программного конфигурирования микроконтроллерных систем</p>
ПК.3 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	ПК 3.1. Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений	<p>Навыки: создания, тестирования и запуска приложений</p> <p>Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы</p> <p>Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов</p>

	<p>ПК 3.2. Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Навыки: создания, тестирования и запуска приложений Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов</p>
	<p>ПК 3.3. Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество</p>	<p>Навыки: создания, тестирования и запуска приложений Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций, личностные результаты	Код и наименование профессиональных модулей	Суммарный объём нагрузки, час.	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
ПК 1.4-ПК 1.6. ОК.01-ОК.09	ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	2 нед., 72 ч	Использование АЦП микроконтроллеров	Тема 1. Исследование АЦП микроконтроллеров	8
			Взаимодействие с встроенной памятью EEPROM	Тема 2. Управление встроенной памятью EEPROM	8
			Взаимодействие со светодиодной матрицей	Тема 3. Исследование возможностей светодиодной матрицы	8
			Взаимодействие с ЖКИ	Тема 4. Исследование возможностей ЖКИ	8
			Работа с цифровым температурным датчиком	Тема 5. Исследование цифрового температурного датчика.	8
			Работа с двигателем постоянного тока	Тема 6. Исследование характеристик двигателя постоянного тока.	8
			Работа с серводвигателем	Тема 7. Исследование характеристик асинхронного исполнительного двигателя.	8
			Работа с шаговым двигателем	Тема 8. Исследование шагового двигателя	8
			Работа с модулем передачи данных	Тема 9. Исследование вращающегося трансформатора	8

ПК 2.1-ПК2.4. ОК.01-ОК.09	ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	3 нед., 108 ч.;	Изучение набора оборудования и инструментальных средств для проведения работ по ремонту и техобслуживанию интеллектуальных интегрированных систем; Работа с диагностическими программами; Изучение основных типов неисправностей интеллектуальных интегрированных систем; Реализация типовых алгоритмов поиска неисправностей интеллектуальных интегрированных систем; Проведение работ по определению необходимости модернизации интеллектуальных интегрированных систем (аппаратной и программной); Изучение порядка утилизации элементов интеллектуальных интегрированных систем.	Тема 1. Изучение программной архитектуры предприятия – базы практики.	18
				Тема 2. Анализ средств диагностики программного обеспечения рабочего места. Работа с ними.	18
				Тема 3. Интеллектуальные интегрированные системы и их роль в бизнес-процессах предприятия – базы практики.	18
				Тема 4. Поиск неисправностей интеллектуальных интегрированных систем.	18
				Тема 5. Оформление предложений по модернизации интеллектуальных интегрированных систем предприятия - базы практики.	18
				Тема 6. Порядок утилизации интеллектуальных интегрированных систем – разработка инструкции.	18

ПК 3.1-ПК. 3.3. ОК.01-ОК.09	ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	2 нед. /72ч	Создание и тестирование программ управления движениями мобильной платформы Создание и тестирование программ под управлением модуля ESP8266	Тема 1. Выбор мобильной платформы для реализации интегрированной интеллектуальной системы.	6
				Тема 2. Разработка проекта программы управления движениями мобильной платформы.	
				Тема 3. Создание программы управления движениями мобильной платформы.	
				Тема 4. Тестирование и отладка программы управления движениями мобильной платформы.	
				Тема 5. Исследование возможностей модуля ESP8266 для реализации интегрированной интеллектуальной системы.	
				Тема 6. Создание программы под управлением модуля ESP8266.	
				Тема 7. Тестирование программы под управлением модуля ESP8266.	
				Тема 7. Оформление документации.	6
	Всего часов	252			

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Профессиональные модули и междисциплинарные курсы, темы	Содержание практики	Объём часов
ПМ. 01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем МДК 01.01 Цифровая схемотехника МДК 01.02 Микроконтроллерные системы	Использование АЦП микроконтроллеров. Взаимодействие с встроенной памятью EEPROM. Взаимодействие со светодиодной матрицей. Взаимодействие с ЖКИ. Работа с цифровым температурным датчиком. Работа с двигателем постоянного тока. Работа с серводвигателем. Работа с шаговым двигателем. Работа с модулем передачи данных	72
ПМ. 02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем МДК.02.01. Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем МДК.02.02. Техническое сопровождение интегрированных систем Тема 1. Изучение программной архитектуры предприятия – базы практики. Тема 2. Анализ средств диагностики программного обеспечения рабочего места. Работа с ними. Тема 3. Интеллектуальные интегрированные системы и их роль в бизнес-процессах предприятия – базы практики. Тема 4. Поиск неисправностей интеллектуальных интегрированных систем. Тема 5. Оформление предложений по модернизации интеллектуальных интегрированных систем предприятия - базы практики. Тема 6. Порядок утилизации интеллектуальных интегрированных систем – разработка инструкции.	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с Политикой информационной безопасности. Ознакомление с организационной структурой. Ознакомление с должностными инструкциями. Анализ деятельности предприятия/подразделения, определение методов и средств повышения эффективности обработки информации посредством разработки интеллектуальной интегрированной системы. Изучение программной архитектуры и формулирование предложений по их модернизации. Сбор и изучение научно-практического материала по разделам дипломной работы/проекта, подбор фактического материала на базе организации, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ и заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с темой дипломной работы/проекта.	108

	<p>Проведение анализа и обобщения научно-технической информации по теме дипломной работы/проекта.</p> <p>Подбор фактического материала по теме дипломной работы/проекта с учетом профессиональных модулей и его изучение.</p> <p>Подбор аппаратно-программных интерфейсов микроконтроллерных систем для реализации практической части дипломной работы/проекта.</p> <p>Подготовка отчета.</p>	
--	---	--

<p>ПМ. 03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами</p> <p>МДК.03.01 Сетевые и облачные технологии</p> <p>МДК.03.02 Разработка приложений управления интегрированными системами</p>	<p>Прохождение инструктажа по технике безопасности.</p> <p>Ознакомление с Политикой информационной безопасности.</p> <p>Ознакомление с организационной структурой. Ознакомление с должностными инструкциями.</p>	<p>72</p>
<p>Тема 1. Выбор мобильной платформы для реализации интегрированной интеллектуальной системы.</p> <p>Тема 2. Разработка проекта программы управления движениями мобильной платформы.</p> <p>Тема 3. Создание программы управления движениями мобильной платформы.</p> <p>Тема 4. Тестирование и отладка программы управления движениями мобильной платформы.</p> <p>Тема 5. Исследование возможностей модуля ESP8266 для реализации интегрированной интеллектуальной системы.</p> <p>Тема 6. Создание программы под управлением модуля ESP8266.</p> <p>Тема 7. Тестирование программы под управлением модуля ESP8266.</p> <p>Тема 7. Оформление документации.</p>	<p>Анализ деятельности предприятия/подразделения, определение методов и средств повышения эффективности обработки информации посредством использования сетевых и облачных технологий.</p> <p>Изучение программной архитектуры и формулирование предложений по их модернизации.</p> <p>Сбор и изучение научно-практического материала по разделам дипломной работы/проекта, подбор фактического материала на базе организации, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ и заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с темой дипломной работы/проекта.</p> <p>Проведение анализа и обобщения научно-технической информации по теме дипломной работы/проекта.</p> <p>Подбор фактического материала по теме дипломной работы/проекта с учетом профессиональных модулей и его изучение.</p> <p>Подбор инструментальных средств для разработки приложений управления интегрированными системами для реализации практической части дипломной работы/проекта.</p> <p>Подготовка отчета.</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проходит в организациях, с которыми заключены договоры о проведении практики.

Производственная практика проходит в организациях, с которыми заключены договоры о проведении практики. В рамках выполнения программы практики студентам предоставляются все необходимые условия для качественного и полноценного освоения практических навыков в области бухгалтерского и налогового учета.

В организации, где проходится практика, выделены специально оборудованные автоматизированные рабочие места. Каждое рабочее место обеспечено современным персональным компьютером с установленным лицензионным программным обеспечением, необходимым для выполнения задач, предусмотренных программой практики. В частности, используются такие программные продукты, как:

- Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) — для составления отчетной документации, обработки таблиц, подготовки аналитических материалов;
- 1С: Бухгалтерия — для ведения учета хозяйственных операций, формирования бухгалтерской и налоговой отчетности;
- Консультант Плюс и Гарант — для правового сопровождения и получения актуальной информации по вопросам бухгалтерского и налогового законодательства;
- специализированные бухгалтерские модули и внутренние базы данных организации.

Также студенты имеют доступ к оргтехнике: принтерам, сканерам, копировальным устройствам и средствам связи (в том числе к служебной электронной почте и сети Интернет). Это позволяет своевременно оформлять документы, направлять запросы и консультироваться с кураторами и сотрудниками предприятия.

Рабочие помещения оснащены мебелью и освещением в соответствии с требованиями санитарных норм. На территории предприятия имеются санитарно-бытовые помещения и зоны отдыха. Все эти условия создают комфортную рабочую среду для практикантов.

Кроме того, при начале практики организация проводит вводный инструктаж по охране труда, технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка. Это обеспечивает безопасное и организованное прохождение практики, а также способствует соблюдению дисциплины и делового этикета.

Таким образом, материально-техническое обеспечение практики отвечает современным требованиям и позволяет студентам в полной мере реализовать цели и задачи, предусмотренные программой производственной практики.

Информационное обеспечение

Для успешного прохождения производственной практики большое значение имеет наличие качественного информационного обеспечения, которое предоставляет студентам возможность ознакомиться с реальной деятельностью предприятия, изучить документы, внутренние регламенты и программные решения, используемые в бухгалтерском и налоговом учете.

В рамках практики студентам предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам:

- Внутренние документы предприятия, включая учетную политику, должностные инструкции, приказы, положения и иные нормативно-методические материалы, регламентирующие ведение бухгалтерского учета, документооборот и взаимодействие между подразделениями;
- Первичные учетные документы (накладные, счета-фактуры, акты, платежные поручения, кассовые ордера и др.), которые используются в организации и составляются в соответствии с требованиями действующего законодательства;
- Бухгалтерская и налоговая отчетность предприятия, включающая формы баланса, отчеты о финансовых результатах, декларации по налогам (НДС, налог на прибыль, НДФЛ, имущественные налоги и т. д.);
- Программные средства, среди которых основную роль играют 1С: Бухгалтерия, 1С: Зарплата и кадры, а также правовые справочно-информационные системы КонсультантПлюс и Гарант. С их помощью студенты могут анализировать хозяйственные операции, формировать отчетность, проводить расчеты налогов и заработной платы, проверять актуальность нормативных документов;
- Доступ к локальной сети предприятия и интернет-ресурсам, что позволяет студентам использовать внешние источники информации, в том числе официальные сайты ФНС России, Минфина, Росстата, а также пользоваться образовательными платформами и методическими пособиями.

Также студенту предоставляется возможность консультироваться с бухгалтерскими работниками и руководителями отделов, получать разъяснения по текущим задачам и знакомиться с внутренними процедурами ведения учета на предприятии.

Таким образом, информационное обеспечение практики охватывает весь комплекс ресурсов, необходимых для полноценного изучения реальной деятельности организации и формирования профессиональных компетенций у студентов.

Организационное обеспечение

Организационное обеспечение производственной практики осуществляется в соответствии с утверждённым календарным графиком и рабочей программой практики, утверждённой образовательной организацией. Практика проводится на основании договоров о сотрудничестве между образовательной организацией и предприятиями (организациями) – базами практики, обеспечивающими соответствие профиля деятельности требованиям к освоению профессиональных компетенций студентов.

С целью эффективной организации практики за каждым студентом закрепляется руководитель практики от вуза, а также наставник от организации, который контролирует выполнение индивидуального задания, консультирует по вопросам, возникающим в ходе прохождения практики, и оказывает методическую помощь.

Руководитель от образовательной организации:

- проводит установочные и итоговые занятия;
- осуществляет контроль над ходом практики;
- проверяет и оценивает отчетную документацию студента;
- взаимодействует с представителями базы практики.

Организация предоставляет студенту индивидуальное задание на период прохождения практики, а также обеспечивает необходимое рабочее место и условия труда. В процессе практики ведется дневник, в котором студент отражает виды и содержание выполненных работ. По завершении практики составляется отчет и характеристика, подписанная наставником от организации. Практика организуется в соответствии с внутренним распорядком принимающей стороны, с обязательным прохождением вводного инструктажа по охране труда, технике безопасности и правилам поведения на рабочем месте.

Таким образом, организационное обеспечение практики направлено на создание условий, позволяющих студентам получить практические навыки, закрепить теоретические знания и подготовиться к профессиональной деятельности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляются с использованием следующих форм и методов: наблюдение за деятельностью студента, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчёт по практике, аттестационный лист, характеристика учебной и профессиональной деятельности студента, дневник

прохождения практики). В результате освоения производственной практики в рамках профессионального модуля студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (практический опыт в рамках вида деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Вид деятельности: Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	
Иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем; - выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования микроконтроллерной системы. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем. 	Наблюдение за деятельностью студента, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчёт по практике, аттестационный лист)
Вид деятельности: Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	
Иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - создания, тестирования и запуска приложений. Уметь: - устанавливать и удалять прикладное ПО; - создавать простые программы. 	Наблюдение за деятельностью студента, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчёт по практике, аттестационный лист)