

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем

по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем

10 месяцев

Год начала подготовки 2025

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается профессиональный модуль

ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем входит в основную образовательную программу по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

2. Общая трудоёмкость

ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем изучается в объеме: всего - 648 часов, в том числе в форме практической подготовки 550 часов, из них на освоение МДК 02.01 – 68 часа, МДК 02.02 – 92 часа, МДК 02.03 – 80 часов в том числе самостоятельная работа 8 часов; практики, в том числе учебная – 180 часов, производственная – 216 часов.

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю.

3. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем относится к профессиональному циклу учебного плана.

Изучение ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Основы электротехники и электроники, Информационные технологии, Компьютерные сети, Информатика.

4. Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем направлен на формирование следующих **общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>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:</p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>

		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		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
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	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
		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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:

		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных 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 профессии 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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
		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

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем по профессии	ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации	Иметь практический опыт в:
		Проведении инвентаризации;
		Проверке отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;
		Фиксировании в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети;
		Фиксировании в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети;
		Маркировке технических средств администрируемой сети
		Умения:
		Вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы;
		Контролировать наличие и движение аппаратных,

		<p>программно-аппаратных и программных средств;</p> <p>пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p>Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p>Знания:</p> <p>правила и процедуры проведения инвентаризации;</p> <p>правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы;</p> <p>Основы делопроизводства;</p> <p>программные средства инвентаризации;</p> <p>Процедура списания технических средств;</p> <p>Отраслевые нормативные правовые акты;</p> <p>Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы</p>
	<p>ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационных систем, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа</p>	<p>Иметь практический опыт в:</p> <p>Установке и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции;</p> <p>Протоколировании событий, возникающих в процессе установки администрируемых сетевых устройств;</p> <p>Документировании произведенной настройки параметров</p> <p>Умения:</p> <p>Применять методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;</p> <p>Применять методы статической и динамической конфигурации</p>

		параметров операционных систем;
		Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
		Знания:
		Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
		Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
		Инструкции по установке администрируемого периферийного оборудования;
		Инструкции по эксплуатации администрируемого периферийного оборудования;
		Принципы установки и настройки программного обеспечения;
		Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;
		Английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий;
		Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
	ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем	Иметь практический опыт в:
		Установке и проверка функционирования периферийных устройств согласно инструкции;
		Установке и подключение сетевых устройств

		(концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов) согласно инструкции;
		Проверке работоспособности администрируемых сетевых устройств согласно инструкции
		Умения:
		Конфигурировать периферийные устройства;
		Применять методы управления сетевыми устройствами;
		Знания:
		Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
		Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
		Инструкции по установке администрируемого периферийного оборудования;
		Инструкции по эксплуатации администрируемого периферийного оборудования;
		Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
		Английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий
		Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
		Иметь практический опыт в:

ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения	Обнаружение типичных инцидентов;
	Регистрация типичных инцидентов;
	Классификация и начальная поддержка типичных инцидентов;
	Исследование и диагностика типичных инцидентов;
	Устранение типичных инцидентов
	Умения:
	Идентифицировать типичные инциденты;
	Регистрировать инцидент в информационной системе управления инцидентами;
	Знания:
	Лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;
	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем;
	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем;
	Стандарты информационного взаимодействия систем;
	Основы делопроизводства;
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;
Отраслевые нормативные правовые акты;	
Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы;	
Конструкции типичных элементов линий передачи	
ПК-2.5. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения	Навыки:
	Задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;

	за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа	Устранении возникающие типичные инциденты
		Оценивании степень критичности инцидентов при работе;
		Умения:
		Проводить диагностику инцидента согласно инструкции;
		Оценивать степень критичности инцидентов при работе;
		Знания:
		Лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;
		Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем;
		Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем;
		Стандарты информационного взаимодействия систем;
		Основы делопроизводства;
		Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;
		Отраслевые нормативные правовые акты;
Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы;		
Конструкции типичных элементов линий передачи		

5. Содержание профессионального модуля

В основе ПМ лежат 4 основополагающих раздела:

МДК.02.01 Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем

МДК.02.02 Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем

МДК 02.03 Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем

УП.02 Учебная практика Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем

ПП.02 Производственная практика Настройка и обеспечение работоспособности

программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по профессиональному модулю

Изучение ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем складывается из следующих элементов:

- лекции по ПМ в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- прохождение учебной и производственной практик;
- подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля экзамен – 4 семестр