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
1 год 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	**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)
		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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**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
		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 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 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,

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

		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