# 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 2026

## 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**