

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧПОУ «СКБ»

В.С. Крюков

Приказ № 01-ОД от 05.03.2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

программы подготовки квалифицированных рабочих,
служащих по профессии

09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств
инфокоммуникационных систем

Квалификация- **наладчик компьютерных сетей**

г. Ставрополь, 2025г.

Рабочая программа учебной дисциплин разработана на основе ПООП и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.04 **Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем
ПК 2.1	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации
ПК 2.2	Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.
ПК 2.3	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем
ПК 2.4	Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения
ПК 2.5	Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению
	установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию

¹ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

	присвоения версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием
	инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем
	обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем
	фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием
	установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции
	установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции
	проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами
	проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения
	запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием
	запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием
	в регистрации типовых инцидентов
	классификации, исследования, диагностики, устранения типовых инцидентов согласно инструкции
	установки операционных систем в соответствии с трудовым заданием
	настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
	установки СУБД в соответствии с трудовым заданием
	настройки СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
Уметь	установки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
	настройки прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием
	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования
	конфигурировать периферийные устройства
	задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам
	применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем
	устанавливать операционные системы
	устанавливать СУБД
	устанавливать прикладное ПО
	применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем
	проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем
	использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем
	идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем
	устранять возникающие типовые инциденты

	проводить диагностику инцидента согласно инструкции оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции
	задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам
	применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем
	устанавливать операционные системы устанавливать СУБД устанавливать прикладное ПО
Знать	основы архитектуры аппаратных средств
	принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники
	принципы работы операционных систем основы современных систем управления базами данных
	основы системного администрирования модель взаимодействия открытых систем (OSI)
	лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения
	требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем
	инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения
	инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения
	лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения
	назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ
	основы управления сетевым трафиком
	применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем
	проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем
	использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем
	идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем
	устранять возникающие типовые инциденты
	проводить диагностику инцидента согласно инструкции оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции
	задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам
	применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем
	устанавливать операционные системы устанавливать СУБД устанавливать прикладное ПО.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 707

в том числе в форме практической подготовки_

Из них на освоение МДК 278 в том числе

самостоятельная работа_практики, в том числе

учебная 180

производственная 216

Промежуточная аттестация.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа ²	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК N	Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем	87	43	85	43	2	12	180	216
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК N	Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем	100	54	97	54	3			
ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК N	Раздел 3. Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем	100	52	96	53	4			

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК N	Учебная практика	180	180						
ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК N	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	216	216						216
	Промежуточная аттестация	12	12						
	Всего:	707	545	278	149	9	12	180	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	
Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем		83/41	
МДК. 02.01 Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем		83/41	
Тема 1.1. Оборудование персональных рабочих мест	Содержание	20	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК N
	1. Введение: виды аппаратных средств инфокоммуникационных систем	14	
	2. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем		
	3. Архитектура персональных компьютеров: основные блоки и узлы, их назначение, понятие модульности		
	4. Особенности конструкции и программного обеспечения ноутбуков		
	5. Устройства отображения информации: конструкция, принципы функционирования		
	6. Виды манипуляторов, конструкция, принцип действия		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Лабораторное занятие № 1. Подключение персонального компьютера пользователя	2	
	2. Лабораторное занятие № 2. Подключение нескольких устройств отображения информации к персональному компьютеру	2	
	3. Лабораторное занятие № 3. Замена блоков в персональных устройствах	2	
Тема 1.2. Активное сетевое оборудование	Содержание	32	ПК 2.1,
	1. Виды активного сетевого оборудования, его назначение	12	
	2. Сетевые карты: виды, основные параметры. Коммутаторы: архитектура,		

	основные параметры, ведущие производители, принципы работы		ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК N
	3. Маршрутизаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы		
	4. Понятие серверного оборудования		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	1. Лабораторное занятие № 4. Подключение пользователей к локальной сети	4	
	2. Лабораторное занятие № 5. Выбор и подключение коммутатора для локальной сети	4	
	3. Лабораторное занятие № 6. Подключение пользователей локальной сети к глобальной сети	4	
	4. Лабораторное занятие № 7. Разграничение прав доступа пользователей локальной сети	4	
	5. Лабораторное занятие № 8. Выбор и подключение маршрутизатора к сети	4	
Тема 1.3 Периферийное оборудование и источники питания	Содержание	26	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК N
	1. Виды периферийного оборудования. Понятие драйвера устройства	16	
	2. Устройства хранения информации: виды, основные параметры		
	3. Устройства ввода и вывода графической и видео информации: виды, основные параметры, принципы работы		
	4. Устройства печати и тиражирования: виды, основные параметры, принципы работы		
	5. Устройства ввода и вывода аудио информации: виды, основные параметры, принципы работы		
	6. Источники бесперебойного питания: классификация, основные узлы, методы выбора		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Лабораторное занятие № 9. Выбор и подключение ИБП. Проверка электрических соединений	2	
	2. Лабораторное занятие № 10. Подключение принтера, МФУ к рабочему месту пользователя	4	
	3. Лабораторное занятие № 11. Подключение сетевого принтера	2	

	4. Лабораторное занятие № 12. Подключение и настройка параметров интерактивной доски и/или плазменной панели	2	
	5. Лабораторное занятие № 14. Обновление драйверов устройств	2	
Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем номер и наименование раздела		96/50	
МДК. 02.02 Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем		96/50	
Тема 2.1. Настройка сетевой операционной системы. Базовые настройки устройств	Содержание	20	
	1. Способы доступа к устройствам сети. Режимы работы сетевых операционных систем.	12	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК N
	2. Основные командные режимы, переключение между режимами. Структура и синтаксис команд		
	3. Базовая настройка устройств: имена устройств и узлов, ограничение доступа. Сохранение конфигураций		
	4. Автоматическая настройка IP-адресации конечных устройств		
	5. Проверка адресации. Проверка сквозного подключения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие № 1. Настройка имен устройств и узлов	2	
	Лабораторное занятие № 2. Установление паролей на различные режимы доступа	2	
	Лабораторное занятие № 3. Контроль и оценки конфигураций операционных систем	2	
	Лабораторное занятие № 4. Настройка и проверка сквозного подключения	2	
Тема 2.2 Сетевой доступ. Ethernet	Содержание	32	
	1. Средства и стандарты подключения физического уровня	14	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК N
	2. Проводное и беспроводное подключение. Управление доступом к среде		
	3. MAC адреса. Таблицы MAC-адресов. Способы пересылки на коммутаторах. Сквозная коммутация и буферизация		
	4. Протокол разрешения адресов. Настройка режимов и скорости. Настройка портов коммутатора		

	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Лабораторное занятие № 5. Настройка проводного подключения	4	
	Лабораторное занятие № 6. Настройка беспроводного подключения	4	
	Лабораторное занятие № 7. Получение таблицы MAC-адресов	4	
	Лабораторное занятие № 8. Настройка режимов и скорости.	4	
	Лабораторное занятие № 9. Настройка портов коммутатора	2	
Тема 2.3 Настройка маршрутизации	Содержание	28	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК N
	1. Сетевые протоколы и коммуникации. Протоколы: IPv4, IPv6.	12	
	2. Виды узлов назначений, их функции. Эхо-запросы.		
	3. Таблицы маршрутизации		
	4. Интерфейсы маршрутизатора. Доступ к настройкам маршрутизатора. Загрузочная конфигурация		
	5. Базовая настройка коммутации и маршрутизации. Сохранение настроек		
	6. Назначение статических и динамических адресов узлам сети. Автоматическая конфигурация адреса		
	7. Проверка конфигурации. Устранение типовых неполадок маршрутизации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Лабораторное занятие № 10. Выполнение эхо-запросов	4	
	Лабораторное занятие № 11. Настройка коммутатора	4	
	Лабораторное занятие № 12. Настройка маршрутизатора	4	
	Лабораторное занятие № 13. Выполнение трассировки маршрута и тестирование пути	4	
Тема 2.4 Основы эксплуатации и обслуживания сетевых устройств	Содержание	16	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК N
	1. Сообщения об ошибках (ICMP-сервисы). Протокол разрешения адресов. Обнаружение дублирующихся адресов.	8	
	2. Тестирование подключения, трассировка маршрута		
	3. Основы управления сетевым трафиком. Программное обеспечение для мониторинга. Программное обеспечение для управления локальной сетью		
	4. Назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

	Лабораторное занятие № 14. Мониторинг сети с целью выявления типовых инцидентов и угроз безопасности	2	
	Лабораторное занятие № 15. Оценка степени критичности инцидентов при работе согласно инструкции	2	
	Лабораторное занятие № 16. Обнаружение и устранение возникающих типовых инцидентов	2	
	Лабораторное занятие № 17. Сбор информации о сетевом трафике	2	
Раздел 3. Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем		46/50	
МДК. 02.03 Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем		46/50	
Тема 3.1. Настройка и сопровождение системного программного обеспечения	Содержание		
	1. Виды и принципы работы операционных систем персональных компьютеров	24	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК N
	2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение. Версии программного обеспечения		
	3. Особенности сетевых операционных систем		
	4. Загрузка, установка и обновление операционной системы на компьютерах и ноутбуках пользователей		
	5. Контроль версий и совместимости системного программного обеспечения		
	6. Создание и сохранение образа установленной операционной системы		
	7. Особенности операционных систем персональных мобильных устройств		
	8. Антивирусные программы: установка, обновление базы, настройки		
	9. Архиваторы: виды, особенности, пересылка		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 1. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы	4	
	Лабораторное занятие № 2. Восстановление операционной системы	4	
	Лабораторное занятие № 3. Обновление операционной системы	6	
	Лабораторное занятие № 4. Проверка компьютеров на наличие вирусов	6	
	Лабораторное занятие № 5. Создание и пересылка архивного файла	6	

Тема 3.2. Настройка и сопровождение прикладного программного обеспечения	Содержание		
	1. Виды и назначение прикладных программ: классификация по типу, применению, типу запуска	22	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК N
	2. Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки		
	3. Программы обработки текстовых и табличных документов: установка, настройка, обновление		
	4. Программы обработки изображений: установка, настройка, обновление		
	5. Программы обработки и воспроизведения видео- и аудиоинформации: установка, настройка, обновление		
	6. Основы организации баз данных. Основы систем управления базами данных		
	7. Профессиональное программное обеспечение: принципы сопровождения		
	8. Средства разработчика: основные сведения по особенностям установки и настройки		
	9. Особенности прикладного программного обеспечения персональных мобильных устройств		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 6. Пользовательские настройки офисных программ	6	
	Лабораторное занятие № 7. Настройки браузеров: настройка вкладок, синхронизация на нескольких устройствах, файлы cookie, кеш, скрытие рекламы, средства разработчика	6	
	Лабораторное занятие № 8. Установка средств обработки изображений, видео- и аудиоконтента	6	
	Лабораторное занятие № 9. Создание и заполнение типовой базы данных	6	
Учебная практика по модулю (если предусмотрена (концентрированная) практика) применение инструкций по установке и эксплуатации периферийного оборудования; конфигурирование периферийных устройств; задание базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применение методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; установка операционных систем;		180	ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК N

<p>установка СУБД; установка прикладного ПО; применение средств контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверка правильности настройки устройств инфокоммуникационных систем; применение контрольно-измерительного оборудования для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентификация типовых инцидентов функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранение возникающих типовых инцидентов; диагностика инцидента согласно инструкции; оценка степени критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задание базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применение методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ: Инсталляция программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем Конфигурирование базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем согласно заданию Проверка на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами Проверка функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения Обновление версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем Фиксация отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Запуск процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению Установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию Присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции Установка и подключение сетевых устройств согласно инструкции Регистрация типовых инцидентов</p>	<p style="text-align: center;">216</p>	<p>ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК N</p>

Обнаружение типовых инцидентов		
Регистрация типовых инцидентов		
Классификация, исследование, диагностика, устранение типовых инцидентов согласно инструкции		
Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием		
Настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием		
Установка и настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием		
Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием		
Всего	707	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Кабинет информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы по профессии.

«Лаборатория информационных технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по профессии.

«Мастерская ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Баранчиков, А. И. Организация сетевого администрирования: учебник / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов, О.А. Ломтева. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. - ISBN 978-5-906818-34-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069157>
2. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531278>
3. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533333>
4. Самуйлов, К. Е. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17310-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532849>
5. Тенгайкин, Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: учебное пособие для спо / Е. А. Тенгайкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9047-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183778> (дата обращения: 03.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

6. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15918-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510270>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Новиков Ю.В. Курс лекций. Основы локальных сетей [Электронный ресурс]. URL: https://www.studmed.ru/novikov-yuv-kurs-lekciy-osnovy-lokalnyh-setey_d703e728677.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации	Выполнена приемка и установка устройств в соответствии с заданием с заполнением ведомости дефектов в случае их наличия	Демонстрационный экзамен
ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.	Установлено и настроено системное и прикладное программное обеспечения в соответствии с заданием	Демонстрационный экзамен
ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем.	Сохранена и представлена конфигурация аппаратных средств в соответствии с заданием	Демонстрационный экзамен
ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения.	Выполнена проверка правильности и функционирования после установки и настройки заданного программного обеспечения и базовой конфигурации в объеме, определенном заданием	Демонстрационный экзамен

ПК 2.5. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты их от несанкционированного доступа.	Выполнена заданная настройка базовых параметров программного обеспечения учета конфигураций, слежения за производительностью заданного устройства и защиты их от несанкционированного доступа	Демонстрационный экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Демонстрационный экзамен. Экспертные наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ. Экспертное наблюдение, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	
---	---	--