

**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
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 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.

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

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

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.					Практики			
				Всего	Обучение по МДК							
					В том числе							
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11			
ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК Н	Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем	87	43	85	43	2	12					
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК Н	Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем	100	54	97	54	3		180	216			
ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК Н	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	
	1. Введение: виды аппаратных средств инфокоммуникационных систем	14	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК N
	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	
Тема 1.2. Активное сетевое оборудование	Содержание	32	
	1. Виды активного сетевого оборудования, его назначение	12	ПК 2.1,
	2. Сетевые карты: виды, основные параметры. Коммутаторы: архитектура,		

Тема 1.3 Периферийное оборудование и источники питания	основные параметры, ведущие производители, принципы работы		OK 01, OK 02, OK 04, КК Н	
	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	
	Содержание	26	ПК 2.1, OK 01, OK 02, OK 04, КК Н	
	1. Виды периферийного оборудования. Понятие драйвера устройства			
	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	16	
	1. Лабораторное занятие № 9. Выбор и подключение ИБП. Проверка электрических соединений			
	2. Лабораторное занятие № 10. Подключение принтера, МФУ к рабочему месту пользователя			
	3. Лабораторное занятие № 11. Подключение сетевого принтера			

	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 1. Способы доступа к устройствам сети. Режимы работы сетевых операционных систем. 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 оконечных устройств 5. Проверка адресации. Проверка сквозного подключения В том числе практических и лабораторных занятий	20 12	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК Н
	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 1. Средства и стандарты подключения физического уровня 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	32 14	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК Н

	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	
	1. Сетевые протоколы и коммуникации. Протоколы: IPv4, IPv6.		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК Н
	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	
Тема 2.4 Основы эксплуатации и обслуживания сетевых устройств	Содержание	16	
	1. Сообщения об ошибках (ICMP-сервисы). Протокол разрешения адресов. Обнаружение дублирующихся адресов.		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02, ОК 03, КК Н
	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 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 Лабораторное занятие № 2. Восстановление операционной системы Лабораторное занятие № 3. Обновление операционной системы Лабораторное занятие № 4. Проверка компьютеров на наличие вирусов Лабораторное занятие № 5. Создание и пересылка архивного файла	24	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК Н

Тема 3.2. Настройка и сопровождение прикладного программного обеспечения	Содержание	22	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК Н
	1. Виды и назначение прикладных программ: классификация по типу, применению, типу запуска		
	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	ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК Н
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	

<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</p> <p>Виды работ:</p> <p>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>	216	ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК N

<p>Обнаружение типовых инцидентов</p> <p>Регистрация типовых инцидентов</p> <p>Классификация, исследование, диагностика, устранение типовых инцидентов согласно инструкции</p> <p>Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Настройки операционных систем для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Установка и настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p>		
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. Замятин, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятин. — 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

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

OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<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)	
--	--	--