


Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)



Утверждаю  
Директор УрТИСИ СибГУТИ  
Е.А. Минина  
«18» 11 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля

## **ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

для специальности:

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация: системный администратор

Год начала подготовки: 2026

Екатеринбург  
2025

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)  
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

Утверждаю  
Директор УрТИСИ СибГУТИ  
\_\_\_\_\_ Е.А. Минина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля

# **ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

для специальности:  
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация: системный администратор

Год начала подготовки: 2026

Екатеринбург  
2025

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 года № 519.

**Программу составил:**

Тарасов Е.С. - преподаватель ЦК ЭТД кафедры ИТиМС

**Одобрено** цикловой комиссией  
Электротехнических дисциплин  
кафедры Инфокоммуникационных  
технологий и мобильной связи.

Протокол 3 от 26.11.2025

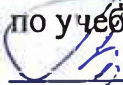
Председатель цикловой комиссии



Е.С. Тарасов

**Согласовано**

Заместитель директора  
по учебной работе



А.Н. Белякова

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 года № 519.

**Программу составил:**

Тарасов Е.С. - преподаватель ЦК ЭТД кафедры ИТиМС

**Одобрено** цикловой комиссией  
Электротехнических дисциплин  
кафедры Инфокоммуникационных  
технологий и мобильной связи.

Протокол \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии

\_\_\_\_\_ Е.С. Тарасов

**Согласовано**

Заместитель директора  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Н. Белякова



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
2 Структура и содержание профессионального модуля	6
3 Условия реализации профессионального модуля	11
4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	14

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции.

### 1.1.1 Общие компетенции:

Код ОК	Содержание
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 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.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
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.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

### 1.1.2 Профессиональные компетенции:

Код ПК	Содержание
ПК 1.1	Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации.
ПК 1.2	Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.

### 1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками:	- монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей.
-------------------	--

Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;</li> <li>- осуществлять монтаж беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;</li> <li>- осуществлять диагностику работы локальной сети;</li> <li>- подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети;</li> <li>- выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;</li> <li>- обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;</li> <li>- осуществлять системное администрирование локальных сетей;</li> <li>- вести отчетную и техническую документацию.</li> </ul>
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования;</li> <li>- топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов;</li> <li>- виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей;</li> <li>- состав аппаратных ресурсов локальных сетей;</li> <li>- виды активного и пассивного сетевого оборудования;</li> <li>- логическую организацию сети;</li> <li>- протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях;</li> <li>- программное обеспечение для доступа к локальной сети;</li> <li>- программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью.</li> </ul>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Трудоемкость освоения профессионального модуля

Всего часов - 308,

в т.ч. в форме практической подготовки - 272.

Из них:

-на освоение МДК - 148,

-на практики - 144,

в том числе:

на учебную практику - 72,

на производственную практику - 72,

-на консультации - 2,

-на промежуточную аттестацию - 10,

в том числе:

на экзамен по модулю - 8,

-на самостоятельную работу - 8.

### 2.2 Структура профессионального модуля

Коды профес- сиональных и общих компе- тенций	Наименования разделов профессионального мо- дуля			Объем профессионального модуля, час.						
		Сум- мар- ный объем наг- рузки, час.	В т.ч. в форме практи- ческой подго- товки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Само- стоя- тель- ная рабо- та
				Обучение по МДК			Практики		Кон- суль- тации / Про- межу- точная аттес- тация	
				Всего	В том числе		Учеб- ная	Произ- водст- венная		
Лабо- ратор- ных и практи- ческих занятий	Курсо- вых работ (про- ектов)									
ПК 1.1, 1.2, ОК 01-ОК 09	<b>Раздел 1</b> Технология выполнения работ по профессии «Налад- чик сетевого обору- дования»	156	128	148	128	-	-	-	2/2	8
ПК 1.1, 1.2, ОК 01-ОК 09	Учебная практика	72	72	-	-	-	72	-	-	-
ПК 1.1, 1.2, ОК 01-ОК 09	Производственная практика	72	72	-	-	-	-	72	-	-
	Экзамен по модулю	8	-	-	-	-	-	-	-/8	-
	<b>Всего:</b>	<b>308</b>	<b>272</b>	<b>148</b>	<b>128</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>2/10</b>	<b>8</b>

### 2.3 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Форма промежуточной аттестации
МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии «Наладчик сетевого оборудования»	Дифференцированный зачет
УП.04 Учебная практика	Дифференцированный зачет

ПП.04 Производственная практика	Комплексный дифференцированный зачет
ПМ.04.ЭК Экзамен по модулю	Экзамен

## 2.4 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии «Наладчик сетевого оборудования»</b>		<b>156/128</b>
<b>Тема 1.1 Настройка сетевой инфраструктуры</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>48/44</b>
	<b>1 Адресация узлов сети по протоколу IPv4.</b> Понятие частного IP-адреса. Создание подсетей. Понятие сетевого и узлового адресного диапазона.	2
	<b>Лабораторные работы:</b> 1,2 Составление плана IP-адресации для локальной сети.	4
	3,4 Настройка IP-адресов на сетевом и оконечном оборудовании.	4
	<b>2 Организация удаленного доступа к сетевым устройствам.</b> Принцип создания локальных учетных записей на сервере и межсетевом оборудовании. Настройка параметров учетной записи. Настройка удаленного доступа по протоколу ssh.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 5 Настройка учетных записей на сетевом оборудовании.	2
	6,7 Настройка удаленного доступа к сетевому оборудованию.	4
	<b>3 Настройка VLAN.</b> Понятие VLAN. Виды VLAN. Виды портов при настройке VLAN. Их параметры. Организация маршрутизации между VLAN.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 8,9,10 Настройка VLAN в корпоративной сети передачи данных.	6
	<b>4 Настройка маршрутизации.</b> Назначение маршрутизации. Ее виды. Особенности и настройки статической и динамической маршрутизации.	2
	<b>Лабораторные работы:</b> 11,12,13 Настройка маршрутизации между филиалами одной компании.	6
	14,15,16 Настройка IP-туннеля между офисами компании.	6
	<b>5 Настройка NAT.</b> Понятие NAT. Понятие частных и публичных адресов. Виды NAT. Область использования. Порядок настройки динамического и статического NAT.	

	<b>Лабораторные работы:</b> 17,18 Настройка маршрутизации между филиалами одной компании.	4
	<b>6 Настройка DHCP.</b> Назначение протокола DHCP. Принцип его работы. Порядок настройки.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 19,20 Настройка маршрутизации между филиалами одной компании.	4
	<b>7 Настройка DNS.</b> Назначение протокола DNS. Принцип преобразования адресов. Порядок настройке службы DNS.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 21 Настройка маршрутизации между филиалами одной компании.	2
	<b>8 Настройка сетевого времени.</b> Назначение протокола NTP. Иерархия серверов времени. Понятие стратума.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 22 Настройка сетевого времени.	2
<b>Тема 1.2</b> <b>Организация сетевого администрирования операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>50/44</b>
	<b>1 Настройка доменного контроллера.</b> Понятие доменного контроллера. Его функции и элементы. Ввод пользователей в домен.	2
	<b>Лабораторные работы:</b> 23,24 Установка и настройка доменного контроллера.	4
	<b>2 Настройка файлового хранилища.</b> Назначения файлового хранилища. Протоколы обмена файлами. Их характеристика. Порядок настройки файлового хранилища.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 25,26 Установка и настройка файлового хранилища.	4
	<b>3 Настройка службы сетевого времени.</b> Назначение сервиса chrony. Особенности его работы и настройки.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 27 Настройка сервиса chrony.	2
	<b>4 Автоматизация настройки сети.</b> Назначение системы управления конфигурацией Ansible. Ее функции. Порядок развертывания системы, ее настройка.	2
	<b>Лабораторные работы:</b> 28,29 Установка и настройка системы Ansible.	4
	30,31 Настройка автоматизированной системы инвентаризации сетевых устройств.	4
	32,33 Настройка автоматизации считывания конфигурации с сетевых устройств.	4
	<b>5 Технологии контейнеризации.</b> Понятие контейнеризации. Преимущества использования. Использование платформы Docker для контейнеризации. Порядок создания контейнеров.	2

	<b>Лабораторные работы:</b> 34,35,36 Создание контейнеров с использованием платформы Docker.	6
	<b>6 Настройка Web-служб.</b> Назначение Web-сервера. Протоколы работы с Web-приложениями. Порядок инсталляции и настройки Web-сервера. Создание пользователей. Организация их доступа к Web-серверу.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 37,38,39,40 Инсталляция и настройка Web-сервера. 41,42 Организация доступа к Web-серверу. 43,44 Установка Web-браузера на клиентские компьютеры.	8 4 4
<b>Тема 1.3</b> <b>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>46/40</b>
	<b>1 Настройка сети с использованием скриптов.</b> Понятие скрипта. Методы создания скриптов. Принцип их работы. Использование скриптов для автоматизации процессов в сетях передачи данных.	2
	<b>Лабораторные работы:</b> 45,46,47 Автоматизация сетевых процессов с использованием скриптов.	6
	<b>2 Настройка центров сертификации.</b> Назначение центра сертификации. Его функции, принцип работы. Параметры сертификата. Процедуры выдачи и отзыва сертификата.	2
	<b>Лабораторные работы:</b> 48,49 Инсталляция и настройка центра сертификации. 50,51 Настройка выдачи и отзыва сертификата.	4 4
	<b>3 Межсетевое экранирование.</b> Назначение межсетевого экрана. Его виды, выполняемые функции. Настройка основных функций межсетевого экрана.	2
	<b>Лабораторные работы:</b> 52,53 Базовая настройка межсетевых экранов. 54,55,56 Настройка фильтрации трафика с помощью межсетевых экранов.	4 6
	<b>4 Логирование в сетях передачи данных.</b> Понятие логов, их назначение. Параметры логирования. Создание и настройка журналов.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 57,58 Инсталляция и настройка Log-сервера.	4
	<b>5 Мониторинг сети передачи данных.</b> Понятие мониторинга. Способы его организации. Объекты мониторинга. Программное обеспечение для мониторинга, их сравнительная характеристика.	
	<b>Лабораторные работы:</b> 59,60,61 Инсталляция и настройка системы мониторинга сети.	6
	<b>6 Поиск и устранения неисправностей в информационной системе.</b> Этапы поиска и устранения неисправностей в сети. Основные неисправности, методы их поиска и устранения.	

	<b>Лабораторные работы:</b> 62,63,64 Поиск и устранение неисправностей в корпоративной сети.	6
<b>Самостоятельная работа:</b> 1 Подготовка к сдаче дифференцированного зачета.		8
<b>Консультации:</b>		2
<b>Промежуточная аттестация:</b>		2
<b>Учебная практика:</b>		72/72
<b>Виды работ:</b>		
1 Выполнение работ по монтажу СКС.		6
2 Выполнение работ по установке и настройке операционных систем.		6
3 Выполнение работ по установке и настройке сетевых служб.		6
4 Выполнение работ по настройке коммутации в сети передачи данных.		6
5 Выполнение работ по настройке IP-адресации.		6
6 Выполнение работ по настройке маршрутизации.		6
7 Выполнение работ по организации и настройке IP-телефонии.		6
8 Выполнение работ по организации и настройке беспроводной сети.		6
9 Выполнение работ по работе с виртуальными машинами и сетями.		6
10 Выполнение работ по поиску и устранению неисправностей в сети.		6
11 Выполнение работ по обеспечению безопасности сетей передачи данных.		6
12 Выполнение работ по настройке сети передачи данных под операционной системой Linux.		4
13 Оформление отчета по практике.		2
<b>Производственная практика:</b>		72/72
<b>Виды работ:</b>		
1 Ознакомление со структурой предприятия, вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда.		4
2 Изучение структуры предприятия. Знакомство с ролью данного предприятия связи в структуре отрасли; изучение организационной структуры предприятия; изучение перечня предоставляемых услуг.		4
3 Работа с технической документацией.		8
4 Выполнение работ по теме дипломного проекта.		10
5 Сбор и систематизация информации по теме дипломного проекта.		10
6 Самостоятельная работа на закрепленном рабочем месте. Выполнение индивидуального задания по практике.		10
7 Участие в профилактических работах корпоративной информационной системе.		6
8 Участие в поисках и устранения неисправностей в корпоративной информационной системе.		6
9 Участие в настройке аппаратно- программных средств корпоративной информационной системе.		10
10 Обобщение материала, оформление дневника, отчета, сдача диф. зачета.		4
<b>Экзамен по модулю:</b>		8
<b>Всего:</b>		308/272



### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Для реализации профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

##### **3.1.1 Учебная аудитория V УК №3:**

Комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), доска аудиторная; персональный компьютер, проектор, экран для проектора.

Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security; Google Chrome; PDF24; Foxit PDF Reader; FastStone; VLC; 7ZIP; МойОфис; AnyLogic Education; Консультант+; DjVU Reader; DosBox; SMathStudio; VirtualBox; Компас 3D; MongoDB Compass; Microsoft SSMS; Sublime Text; VirtualBox; Virtual Studio; Visual Studio Code; SWI-Prolog; Teams; WampServer; WinDjView; Консультант+; Операционная система Linux (свободно распространяемая, лицензия GNU GPL).

##### **3.1.2 Лаборатория «Информационных технологий» 202 УК №3:**

Комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), доска аудиторная, персональные компьютеры.

Оборудование: системный блок “ТМ системы”; компьютер AMD A6 X2 6400K; проектор; доска интерактивная под проектор.

Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся.

Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security; Google Chrome; PDF24; Foxit PDF Reader; FastStone; VLC; 7ZIP; МойОфис; AnyLogic Education; Arduino IDE; Eclipse; Eclipse; Beekeeper Studio; DjVU Reader; DosBox; GNS3 (Graphical Network Simulator); GPSS World Core (Студенческая версия); GPSS Studio; SMathStudio; VirtualBox; InkScape; IntelliJIDEA; OpenJDK; Krita; LISP; MicroSIP; MongoDB Compass; Mozilla Firefox; MySQL Server; Node.js; Notepad++; Postman; PostgreSQL; PuTTY; PyCharm Community; QT Designer; Ramus; Scilab; Microsoft SSMS; Sublime Text; Teams; VirtualBox; Virtual Studio; Visual Studio Code; WampServer; WinDjView; WireShark; NanoCAD +; XAMPP; FileZilla; Blender; Операционная система Linux (свободно распространяемая, лицензия GNU GPL).

##### **3.1.3 Мастерская «Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры» 205 УК №3:**

Комплект специальной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), магнитно-маркерная доска.

Лабораторное оборудование: коммутатор Catalyst 2960-XR Series; коммутатор Catalyst 2960 Series; маршрутизатор Cisco 2901; маршрутизатор Cisco 3925; ноутбуки.

Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся.

Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security; Google Chrome; PDF24; Foxit PDF Reader; FastStone; VLC; 7ZIP; МойОфис; AnyLogic Education; Arduino IDE; Eclipse; Eclipse; Beekeeper Studio; DjVU Reader; DosBox; GNS3 (Graphical Network Simulator); GPSS World Core (Студенческая версия); GPSS Studio; SMathStudio; VirtualBox; InkScape; IntelliJIDEA; OpenJDK; Krita; LISP; MicroSIP; MongoDB Compass; Mozilla Firefox; MySQL Server; Node.js; Notepad++; Postman; PostgreSQL; PuTTY; PyCharm Community; QT Designer; Ramus; Scilab; Microsoft SSMS; Sublime Text; Teams; VirtualBox; Virtual Studio; Visual Studio Code; WampServer; WinDjView; WireShark; NanoCAD +; XAMPP; FileZilla; Blender; Операционная система Linux (свободно распространяемая, лицензия GNU GPL).

#### **3.1.4 Мастерская «Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры» 216 УК №3:**

Комплект специальной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), магнитно-маркерная доска.

Лабораторное оборудование: компьютер персональный PC dx Core2Duo; коммутатор Catalyst 2960-XR Series; коммутатор Catalyst 2960 Series; маршрутизатор Cisco 2901; маршрутизатор Cisco 2800 Series; медиаконвертер Planet; коммутаторы - Catalyst 3550 Series.

Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся.

Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security; Google Chrome; PDF24; Foxit PDF Reader; FastStone; VLC; 7ZIP; МойОфис; AnyLogic Education; Arduino IDE; Eclipse; Eclipse; Beekeeper Studio; DjVU Reader; DosBox; GNS3 (Graphical Network Simulator); GPSS World Core (Студенческая версия); GPSS Studio; SMathStudio; VirtualBox; InkScape; IntelliJIDEA; OpenJDK; Krita; LISP; MicroSIP; MongoDB Compass; Mozilla Firefox; MySQL Server; Node.js; Notepad++; Postman; PostgreSQL; PuTTY; PyCharm Community; QT Designer; Ramus; Scilab; Microsoft SSMS; Sublime Text; Teams; VirtualBox; Virtual Studio; Visual Studio Code; WampServer; WinDjView; WireShark; NanoCAD +; XAMPP; FileZilla; Blender; Операционная система Linux (свободно распространяемая, лицензия GNU GPL).

#### **3.1.5 Кабинет для самостоятельной работы 417 УК №3:**

Комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), доска аудиторная, персональные компьютеры.

Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся.

Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security; Google Chrome; PDF24; Foxit PDF Reader; FastStone; VLC; 7ZIP; МойОфис; Android Studio; AnyLogic Education; Arduino IDE; Eclipse; Eclipse; Консультант+; Beekeeper Studio; DjVU Reader; DosBox; GNS3 (Graphical Network Simulator); GPSS World Core (Студенческая версия); GPSS Studio; SMathStudio; VirtualBox; Компас 3D; InkScape; Multisim. IntelliJIDEA; OpenJDK; Krita; LISP; MicroSIP; MongoDB Compass; Mozilla Firefox; MySQL Server; MySQL Workbench; Node.js; Notepad++; Postman; PostgreSQL; PuTTY; PyCharm Community; QT Designer; Ramus; Scilab; Microsoft SSMS; Sublime Text; Teams; VirtualBox; Virtual Studio; Visual Studio Code; WampServer; WinDjView; WireShark; NanoCAD +; XAMPP; FileZilla; Blender; Операционная система Linux (свободно распространяемая, лицензия GNU GPL).

### **3.2 Учебно-методическое обеспечение**

Для реализации дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания:**

1. Компьютерные сети и телекоммуникации : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-1445-7, 978-5-4497-1445-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс *IPR SMART* : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115695.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Ивлиев, С. Н. Салкин, Д. А. Компьютерные сети. Технологии сетевых интерфейсов. Программное обеспечение и методы диагностики : учебное пособие / Д. А. Салкин, С. Н. Ивлиев, А. В. Пантелеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 220 с. - ISBN 978-5-9729-1917-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169706>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **3.2.2 Дополнительные издания:**

1. Уймин, А. Г. Сетевое и системное администрирование. Демонстрационный экзамен КОД 1.1 : учебно-методическое пособие для спо / А. Г. Уймин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9255-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы и методы оценки
<b>ПК 1.1</b> Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет регламентные отчеты о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем;</li> <li>- документирует базовую конфигурацию и программное обеспечение устройств инфокоммуникационных систем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен по модулю,</li> <li>- экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ,</li> <li>- оценка решения ситуационных задач,</li> <li>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.</li> </ul>
<b>ПК 1.4</b> Проводить приемосдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет подготовку к проведению предварительных испытаний;</li> <li>- составляет график предварительных испытаний;</li> <li>- оповещает пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов;</li> <li>- выполняет предварительные испытания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен по модулю,</li> <li>- экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ,</li> <li>- оценка решения ситуационных задач,</li> <li>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.</li> </ul>
<b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен по модулю,</li> <li>- экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ,</li> <li>- оценка решения ситуационных задач,</li> </ul>
<b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка решения ситуационных задач,</li> <li>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике.</li> </ul>
<b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения;</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>	

по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
<b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</li> </ul>	
<b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей.</li> </ul>	
<b>ОК 06</b> 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.</li> </ul>	
<b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций.</li> </ul>	
<b>ОК 08</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик.</li> </ul>	

<b>ОК 09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), текстов на базовые профессиональные темы, участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	
---	--	--