

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 02.12.2025  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

\*\*\*

---

(наименование практики)

\*\*\*

---

(вид практики)

**Освоение профессионального модуля ведется в рамках реализации  
основной образовательной программы  
среднего профессионального образования (ОП СПО):**

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

---

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

**Квалификация:**

**системный администратор**

---

(наименование квалификации)

Сочи,  
2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики (по профилю специальности) является овладение видом профессиональной деятельности (ВПД), общими и профессиональными компетенциями по специальности.

Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на освоение обучающимися видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Задачи практики:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы, работы в первичных трудовых коллективах;
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП СПО

входит в Профессиональный цикл профессиональной подготовки.

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики ПМ.03.ПП составляет: 144 ч.

Формы проведения практики: дискретно .

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 1. Перечень компетенций*

Шифр	Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки
<b>ПК 3.1.</b>	<b>Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.</b>
<b>Знать:</b> этапы проектирования сетевой инфраструктуры; активное и пассивное оборудование сетей; виды кабелей и технические особенности их монтажа; специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; технологии обеспечения масштабируемости, надежности и отказоустойчивости сети; элементы теории массового обслуживания; основы проектирования беспроводных сетей; принципы построения высокоскоростных компьютерных сетей.	
<b>Уметь:</b> выбирать и применять сетевые топологии и технологии передачи данных для обеспечения масштабируемой надежной отказоустойчивой сетевой инфраструктуры; использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.	
<b>Владеть:</b> проектирования архитектуры масштабируемой отказоустойчивой сетевой инфраструктуры.	

<b>ПК 3.2.</b>	<b>Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.</b>
<p>Знать:  особенности построения гибридных многоуровневых сетей;  способы добавления, замены, удаления отдельных элементов сети;  технологии QinQ (IEEE 802.1QinQ);  технологии многопротокольной коммутации по меткам (mpls);  особенности протоколов is-is, bgp, ospf;  понятие о качестве обслуживания(qos).</p>	
<p>Уметь:  выполнять добавление, замену, удаление отдельных элементов сети;  применять технологии построения ip фабрик;  устанавливать и настраивать беспроводные сети;  применять технологии тегирования и многопротокольной коммутации по меткам;  настраивать протоколы is-is, bgp, ospf;  устанавливать и настраивать системы ip-телефонии.</p>	
<p>Владеть:  установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования гибридных многоуровневых сетей;  установки систем качества обслуживания.</p>	
<b>ПК 3.3.</b>	<b>Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</b>
<p>Знать:  требования к сетевой безопасности;  системы управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети;  системы обнаружения и предотвращения сетевых вторжений;  технологии организации частных сетей;  методы безопасного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам;  межсетевые экраны;  механизмы шифрования и аутентификации.</p>	
<p>Уметь:  внедрять системы управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети;  применять технологии организации частных сетей;  выполнять работы по обеспечению безопасности электронной почты;  использовать системы обнаружения и предотвращения сетевых вторжений;  применять механизмы шифрования и аутентификации для обеспечения безопасного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам;  устанавливать и настраивать антивирусное программное обеспечение;  выполнять установку и настройку межсетевых экранов для комплексной защиты корпоративной сети.</p>	
<p>Владеть:  внедрения систем безопасного хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях.</p>	
<b>ПК 3.4.</b>	<b>Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.</b>
<p>Знать:  проектную документацию по организации сегментов сети;  технологии, инструментальные средства организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;  нетипичные неисправности в работе сетевой инфраструктуры.</p>	
<p>Уметь:  контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;  применять технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;  устранять выявленные неисправности в работе сетевой инфраструктуры.</p>	

**Владеть:**  
организации мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий в целях выявления нетипичных неисправностей;  
устранения нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.

**ПК 3.5.**

**Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем.**

**Знать:**  
требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы;  
основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем;  
общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;  
стандарты информационного взаимодействия систем;  
конструкции типичных элементов линий передачи;  
архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;  
технические характеристики основного оборудования, комплектующих и материалов информационно-коммуникационной системы;  
 типовые варианты взаимозаменяемости;  
принципы установки и настройки программного обеспечения;  
принципы организации, состав и схемы работы операционных систем;  
инструкции по установке администрируемого периферийного оборудования;  
инструкции по эксплуатации администрируемого периферийного оборудования;  
регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;  
лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;  
принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием;  
 типовые сроки проведения профилактического ремонта;  
правила и процедуры проведения инвентаризации;  
программные средства инвентаризации;  
правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы;  
основы делопроизводства;  
процедуры списания технических средств;  
отраслевые нормативные правовые акты;  
 типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы;  
английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий.

**Уметь:**  
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 на информационно-коммуникационную систему, в том числе на английском языке;  
работать с информационной системой управления запасами и ремонтом;  
оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы;  
работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему;  
вести деловую переписку;  
идентифицировать типичные инциденты;  
регистрировать инцидент в информационной системе управления инцидентами;  
проводить диагностику инцидента согласно инструкции;  
оценивать степень критичности инцидентов при работе.

<p>Владеть:</p> <p>конфигурирования периферийных устройства;</p> <p>применения методов управления сетевыми устройствами;</p> <p>применения методов задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;</p> <p>применения методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p> <p>установки базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам.</p>	
<b>ПК 3.1.</b>	<b>Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах.</b>
<p>Знать:</p> <p>этапы проектирования сетевой инфраструктуры;</p> <p>активное и пассивное оборудование сетей;</p> <p>виды кабелей и технические особенности их монтажа;</p> <p>специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;</p> <p>технологии обеспечения масштабируемости, надежности и отказоустойчивости сети;</p> <p>элементы теории массового обслуживания;</p> <p>основы проектирования беспроводных сетей;</p> <p>принципы построения высокоскоростных компьютерных сетей.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>выбирать и применять сетевые топологии и технологии передачи данных для обеспечения масштабируемой надежной отказоустойчивой сетевой инфраструктуры;</p> <p>использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;</p> <p>анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p>	
<p>Владеть:</p> <p>проектирования архитектуры масштабируемой отказоустойчивой сетевой инфраструктуры.</p>	
<b>ПК 3.2.</b>	<b>Обновлять программное обеспечение серверных операционных систем и серверного программного обеспечения.</b>
<p>Знать:</p> <p>особенности построения гибридных многоуровневых сетей;</p> <p>способы добавления, замены, удаления отдельных элементов сети;</p> <p>технологии QinQ (IEEE 802.1QinQ);</p> <p>технологии многопротокольной коммутации по меткам (mpls);</p> <p>особенности протоколов is-is, bgp, ospf;</p> <p>понятие о качестве обслуживания(qos).</p>	
<p>Уметь:</p> <p>выполнять добавление, замену, удаление отдельных элементов сети;</p> <p>применять технологии построения ip фабрик;</p> <p>устанавливать и настраивать беспроводные сети;</p> <p>применять технологии тегирования и многопротокольной коммутации по меткам;</p> <p>настраивать протоколы is-is, bgp, ospf;</p> <p>устанавливать и настраивать системы ip-телефонии.</p>	
<p>Владеть:</p> <p>установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования гибридных многоуровневых сетей;</p> <p>установки систем качества обслуживания.</p>	
<b>ПК 3.3.</b>	<b>Выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем.</b>

<p><b>Знать:</b>          требования к сетевой безопасности;          системы управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети;          системы обнаружения и предотвращения сетевых вторжений;          технологии организации частных сетей;          методы безопасного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам;          межсетевые экраны;          механизмы шифрования и аутентификации.</p>	
<p><b>Уметь:</b>          внедрять системы управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети;          применять технологии организации частных сетей;          выполнять работы по обеспечению безопасности электронной почты;          использовать системы обнаружения и предотвращения сетевых вторжений;          применять механизмы шифрования и аутентификации для обеспечения безопасного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам;          устанавливать и настраивать антивирусное программное обеспечение;          выполнять установку и настройку межсетевых экранов для комплексной защиты корпоративной сети.</p>	
<p><b>Владеть:</b>          внедрения систем безопасного хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях.</p>	
<b>ПК 3.4.</b>	<b>Администрировать серверные операционные системы.</b>
<p><b>Знать:</b>          проектную документацию по организации сегментов сети;          технологии, инструментальные средства организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;          нетипичные неисправности в работе сетевой инфраструктуры.</p>	
<p><b>Уметь:</b>          контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;          применять технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;          устранять выявленные неисправности в работе сетевой инфраструктуры.</p>	
<p><b>Владеть:</b>          организации мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий в целях выявления нетипичных неисправностей;          устранения нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.</p>	
<b>ПК 3.1.</b>	<b>Осуществлять развертывание облачной инфраструктуры.</b>
<p><b>Знать:</b>          этапы проектирования сетевой инфраструктуры;          активное и пассивное оборудование сетей;          виды кабелей и технические особенности их монтажа;          специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;          технологии обеспечения масштабируемости, надежности и отказоустойчивости сети;          элементы теории массового обслуживания;          основы проектирования беспроводных сетей;          принципы построения высокоскоростных компьютерных сетей.</p>	
<p><b>Уметь:</b>          выбирать и применять сетевые топологии и технологии передачи данных для обеспечения масштабируемой надежной отказоустойчивой сетевой инфраструктуры;          использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;          анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p>	
<p><b>Владеть:</b>          проектирования архитектуры масштабируемой отказоустойчивой сетевой инфраструктуры.</p>	

<b>ПК 3.2.</b>	<b>Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур.</b>
<p><b>Знать:</b>  особенности построения гибридных многоуровневых сетей;  способы добавления, замены, удаления отдельных элементов сети;  технологии QinQ (IEEE 802.1QinQ);  технологии многопротокольной коммутации по меткам (mpls);  особенности протоколов is-is, bgp, ospf;  понятие о качестве обслуживания(qos).</p>	
<p><b>Уметь:</b>  выполнять добавление, замену, удаление отдельных элементов сети;  применять технологии построения ip фабрик;  устанавливать и настраивать беспроводные сети;  применять технологии тегирования и многопротокольной коммутации по меткам;  настраивать протоколы is-is, bgp, ospf;  устанавливать и настраивать системы ip-телефонии.</p>	
<p><b>Владеть:</b>  установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования гибридных многоуровневых сетей;  установки систем качества обслуживания.</p>	
<b>ПК 3.3.</b>	<b>Проводить настройку виртуальных машин с использованием механизмов автоматического масштабирования и распределения нагрузки.</b>
<p><b>Знать:</b>  требования к сетевой безопасности;  системы управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети;  системы обнаружения и предотвращения сетевых вторжений;  технологии организации частных сетей;  методы безопасного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам;  межсетевые экраны;  механизмы шифрования и аутентификации.</p>	
<p><b>Уметь:</b>  внедрять системы управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети;  применять технологии организации частных сетей;  выполнять работы по обеспечению безопасности электронной почты;  использовать системы обнаружения и предотвращения сетевых вторжений;  применять механизмы шифрования и аутентификации для обеспечения безопасного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам;  устанавливать и настраивать антивирусное программное обеспечение;  выполнять установку и настройку межсетевых экранов для комплексной защиты корпоративной сети.</p>	
<p><b>Владеть:</b>  внедрения систем безопасного хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях.</p>	
<b>ПК 3.4.</b>	<b>Производить хранение и анализ данных.</b>
<p><b>Знать:</b>  проектную документацию по организации сегментов сети;  технологии, инструментальные средства организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;  нетипичные неисправности в работе сетевой инфраструктуры.</p>	
<p><b>Уметь:</b>  контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;  применять технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;  устранять выявленные неисправности в работе сетевой инфраструктуры.</p>	

<p>Владеть:</p> <p>организации мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий в целях выявления нетипичных неисправностей; устранения нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.</p>	
<b>ПК 3.5.</b>	<b>Обеспечивать информационную безопасность в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов.</b>
<p>Знать:</p> <p>требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; стандарты информационного взаимодействия систем; конструкции типичных элементов линий передачи; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; технические характеристики основного оборудования, комплектующих и материалов информационно-коммуникационной системы;  типовые варианты взаимозаменяемости; принципы установки и настройки программного обеспечения; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; инструкции по установке администрируемого периферийного оборудования; инструкции по эксплуатации администрируемого периферийного оборудования; регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием;  типовые сроки проведения профилактического ремонта; правила и процедуры проведения инвентаризации; программные средства инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуры списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты;  типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы; английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>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 на информационно-коммуникационную систему, в том числе на английском языке; работать с информационной системой управления запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы; работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему; вести деловую переписку; идентифицировать типичные инциденты; регистрировать инцидент в информационной системе управления инцидентами; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе.</p>	

Владеть:  
 конфигурирования периферийных устройства;  
 применения методов управления сетевыми устройствами;  
 применения методов задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;  
 применения методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;  
 установки базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 2. Содержание практики по видам учебной работы

Содержание раздела (темы)	Кол-во часов
Содержание учебного материала	90
Вводный инструктаж	6
Установка на серверы и рабочие станции:	14
Работа с пользователями локальной сети	14
Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях	14
Обеспечение сетевой безопасности	14
Осуществление антивирусной защиты	14
Выполнение поручений руководителя практики от предприятия.	14
Оформление. Подготовка к защите	16
Подготовка Презентации	6
Подготовка отчета по практике. Оформление Дневника	6
Защита результатов практики	4
Зачет	2
Дифференцированный зачет	2

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение практики

Тип аудитории	Оснащение аудитории Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)	Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры)</p>	<p>Комплект специализированной мебели, стойка телекоммуникационная двухрамная СТ-24U-2М-К, столы антистатические, телекоммуникационный шкаф наполный NT BASIC MP24-810, шкаф ПРАКТИК СВ-14, шкаф телекоммуникационный наполный, меловая доска.  Технические средства: аппарат сварочный Fujikura 80S+ KIT A; ИБП Ippon Smart Winner 2000N, источник видимого излучения BOB-VFL650-5; коммутатор SNR-S2985G-24TC, коммутатор SNR-S2985G-8T-RPS, маршрутизатор Cisco ISR 1921500002, маршрутизатор Juniper SRX100H2350002, оптический тестер вносимых потерь Grandway FHM2A02, сетевой тестер NET cat Pro NC-500; переносной экран для проекционной техники, проектор EPSON EB-S12, ноутбук ASUS F6A, телевизор.  Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Quad-Core, оперативная память объемом не менее 4Гб; HD500gb), имеется выход в интернет  Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

может проводиться как в структурных подразделениях Сочинского института (филиала) РУДН или в организациях г. Сочи (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Сочи (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне Сочинского института (филиала) РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ООП СПО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Отделом образовательной политики и Отделом дополнительного образования, практик и трудоустройства в Сочинском институте (филиале) РУДН.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

*Основные источники:*

1. Рудаков А.В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: Учебник для СПО. - Москва: ООО "КУРС", 2022. - 304 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=390009>
2. Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. Организация сетевого администрирования [Электронный ресурс]: Учебник для студентов СПО. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 320 с. – Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/540638/>
3. Баринов В.В., Баринов И.В., Пролетарский А.В., Пылькин А.Н. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: Учебник для студентов СПО. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 192 с. – Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/551458/>

4. Сенкевич А.В. Архитектура аппаратных средств [Электронный ресурс]:учебник для студентов СПО. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 240 с. – Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/474277/>
5. Дибров М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]:Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 333 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491456>
6. Дибров М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]:Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 351 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491951>
7. Назаров А.В., Мельников В.П., Куприянов А.И., Енгальчев А.Н.; под редакцией А.В. Назарова Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры [Электронный ресурс]:Учебник для студентов СПО. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 368 с. – Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/553495/>
8. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. - 416 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=418929>
9. Лисьев Г.А., Романов П.Ю., Аскерко Ю.И. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 145 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=422066>
10. Замятина О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 159 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/518012>
11. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 353 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/530881>
12. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 477 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/518499>
13. Резчиков Е. А., Рязанцева А. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 639 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/518397>
14. Казарин О. В., Забабурин А. С. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения [Электронный ресурс]:учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 312 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/519364>
15. Каракеян В. И., Никулина И. М. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]:учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 313 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511628>
16. Гостев И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]:учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 164 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/514426>
17. Внуков А. А. Основы информационной безопасности: защита информации [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 161 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/518006>
18. Стасышин В. М., Стасышина Т. Л. Базы данных: технологии доступа [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 164 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/516927>
19. Новожилов О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 276 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517678>

20. Новожилов О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 246 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517679>

21. Самуйлов К. Е., Василевский В. В., Васин Н. Н., Королькова А. В., Шалимов И. А., Кулябов Д. С. Сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 363 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517817>

22. Казарин О. В., Шубинский И. Б. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 342 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/518005>

23. Маркин А. В. Программирование на SQL [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 435 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/518166>

24. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс]: учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 638 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531090>

25. Дибров М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях [Электронный ресурс]: учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 423 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531278>

26. Кистрин А.В., Костров Б.В., Ефимов А.И., Устюков Д.И. Технологии физического уровня передачи данных [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "КУРС", 2022. - 208 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=415799>

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС «Academia-library» <https://academia-moscow.ru/>

- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>

- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

- Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Отчет составляется по каждому виду практики отдельно. Содержание отчета должно соответствовать тематике заданий по виду работы приведенных в программе практики. Отчет о прохождении практики должен отражать выполнение программы практики и индивидуального задания. Разделы отчета должны соответствовать дневнику прохождения практики.

Структура отчета: Титульный лист, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список использованных источников, Приложения.

Оформление должно соответствовать требованиям к структуре и оформлению отчета по практике. Объем отчета по учебной практике должен составлять 10–15 листов (без приложений). Таблицы, рисунки и схемы располагаются в тексте и нумеруются.

Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Список использованных источников формируется в алфавитном порядке.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

В основную часть отчета необходимо включить:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание выполненной работы по разделам программы практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики;
- изложение спорных вопросов, которые возникли по конкретным вопросам, и их решение.

Дневник заполняется студентом в соответствии с планом-графиком прохождения практики, полученном в индивидуальном задании.

В качестве приложения к дневнику практиканта обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам защиты отчета по практике студент получает оценку по практике.