

**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: 24.04.2026
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 учебной практики является овладение видом профессиональной деятельности (ВПД), общими и профессиональными компетенциями по специальности.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональному модулю. Учебная практика проводится в рамках освоения профессионального модуля и реализуется концентрированно.

Задачи практики:

- закрепление полученных теоретических знаний при выполнении индивидуального задания;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
- 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.УП составляет: 216 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 |
| ПК 3.1. | Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры. |
| | Знать: 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. |
| | Уметь: 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. |
| | Владеть: проектирования архитектуры масштабируемой отказоустойчивой сетевой инфраструктуры. |
| ПК 3.2. | Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств. |

Знать:
 особенности построения гибридных многоуровневых сетей;
 способы добавления, замены, удаления отдельных элементов сети;
 технологию QinQ (IEEE 802.1QinQ);
 технологии многопротокольной коммутации по меткам (mpls);
 особенности протоколов is-is, bgp, ospf;
 понятие о качестве обслуживания(qos).

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.

Владеть:
 установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования гибридных многоуровневых сетей;
 установки систем качества обслуживания.

| | |
|----------------|--|
| ПК 3.3. | Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. |
|----------------|--|

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.

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.

Владеть:
 внедрения систем безопасного хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях.

| | |
|----------------|---|
| ПК 3.4. | Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры. |
|----------------|---|

Знать:
 проектную документацию по организации сегментов сети;
 технологии, инструментальные средства организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
 нетипичные неисправности в работе сетевой инфраструктуры.

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.</p> | |
| ПК 3.5. | Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем. |
| <p>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.</p> | |
| <p>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> | |

| | |
|---|--|
| <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.</p> | |
| ПК 3.1. | Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах. |
| <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проектирования архитектуры масштабируемой отказоустойчивой сетевой инфраструктуры.</p> | |
| ПК 3.2. | Обновлять программное обеспечение серверных операционных систем и серверного программного обеспечения. |
| <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> | |
| ПК 3.3. | Выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем. |

| | |
|---|--|
| <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> | |
| ПК 3.4. | Администрировать серверные операционные системы. |
| <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> | |
| <p>Владеть: организации мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий в целях выявления нетипичных неисправностей; устранения нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.</p> | |
| ПК 3.1. | Осуществлять развертывание облачной инфраструктуры. |
| <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проектирования архитектуры масштабируемой отказоустойчивой сетевой инфраструктуры.</p> | |

| | |
|---|--|
| ПК 3.2. | Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур. |
| <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> | |
| ПК 3.3. | Проводить настройку виртуальных машин с использованием механизмов автоматического масштабирования и распределения нагрузки. |
| <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> | |
| ПК 3.4. | Производить хранение и анализ данных. |
| <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> | |

| | |
|---|---|
| <p>Владеть: организации мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий в целях выявления нетипичных неисправностей; устранения нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.</p> | |
| ПК 3.5. | Обеспечивать информационную безопасность в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов. |
| <p>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.</p> | |
| <p>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:
 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 | 96 |
| Настройка прав доступа. | 10 |
| Оформление технической документации, правила оформления документов. | 10 |
| Настройка аппаратного и программного обеспечения сети. | 10 |
| Настройка сетевой карты, имя компьютера, рабочая группа, введение компьютера в domain. | 10 |
| Программная диагностика неисправностей. | 10 |
| Аппаратная диагностика неисправностей. | 10 |
| Поиск неисправностей технических средств. | 8 |
| Выполнение действий по устранению неисправностей. | 8 |
| Использование активного, пассивного оборудования сети. | 8 |
| Устранение паразитирующей нагрузки в сети. | 6 |
| Построение физической карты локальной сети. | 6 |
| Оформление. Подготовка к защите | 10 |
| Подготовка Презентации | 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) |
|---------------|---|
| | |

| | |
|---|---|
| <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 (компьютерный класс)</p> | <p>Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p> |
| <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 наполненный NT BASIC MP24-810, шкаф ПРАКТИК СВ-14, шкаф телекоммуникационный наполненный, 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.