

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол №.....

« 18 » 04 20 24

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов



04 20 24

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**«ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ»**

для специальности

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Квалификация

**Системный администратор**

Форма обучения

**очная**

Санкт-Петербург

2024г.

Рабочая программа учебной практики по ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства Просвещения РФ от 10 июля 2023 г. № 519.

СОГЛАСОВАНО

ИП Ипатов П.С.

Арт директор IT-студии

«Северный ветер»

  
П.С. Ипатов  
«18» 04 2024 г.

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол № 3

«16» 04 2024 г.


Программа одобрена на заседании цикловой комиссии

информационных технологий

Протокол № 8

от «20» 03 2024 г.

Председатель цикловой комиссии:

Караченцева М.С. 

Разработчики: Ипатова С.В./ Оболенская Е.Г- методисты СПб ГБПОУ «АУГСГиП», преподаватели СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части освоения следующих профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Настройка компьютерных сетей
ПК 3.1	Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры
ПК 3.2	Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств
ПК 3.4.	Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры
ПК 3.5.	Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем
<i>ПК.3.6</i>	<i>Производить хранение и анализ данных</i>

## Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 1.2. Цели и задачи учебной практики:

С целью формирования у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям в ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"><li>– проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей;</li><li>– использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;</li><li>– настраивать протоколы динамической маршрутизации;</li><li>– определять влияния приложений на проект сети;</li><li>– анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети;</li><li>– устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей;</li><li>– выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;</li><li>– создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть;</li><li>– выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях;</li><li>– отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны;</li><li>– настраивать коммутацию в корпоративной сети;</li><li>– обеспечивать целостность резервирования информации;</li><li>– обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях;</li><li>– создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть;</li><li>– выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях;</li><li>– отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны;</li><li>– фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика;</li><li>– определять влияние приложений на проект сети;</li><li>– мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий;</li><li>– использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;</li><li>– создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть;</li><li>– создавать подсети и настраивать обмен данными;</li><li>– выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях;</li><li>– анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети;</li></ul>
------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети;</li> <li>– оформлять техническую документацию;</li> <li>– определять влияние приложений на проект сети;</li> <li>– анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети;</li> <li>– оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать локальную сеть;</li> <li>– выбирать сетевые топологии;</li> <li>– рассчитывать основные параметры локальной сети;</li> <li>– применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;</li> <li>– планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;</li> <li>– использовать математический аппарат теории графов;</li> <li>– настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;</li> <li>– выбирать сетевые топологии;</li> <li>– рассчитывать основные параметры локальной сети;</li> <li>– применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;</li> <li>– планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;</li> <li>– использовать математический аппарат теории графов;</li> <li>– использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга;</li> <li>– использовать программно-аппаратные средства технического контроля</li> <li>– использовать программно-аппаратные средства технического контроля;</li> <li>– читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;</li> <li>– контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;</li> <li>– использовать программно-аппаратные средства технического контроля;</li> <li>– использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;</li> <li>– читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;</li> <li>– контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;</li> <li>– использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;</li> <li>– <i>Внедрять базы данных и решения для хранения данных, которые наилучшим образом соответствуют потребностям конкретного приложения;</i></li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– общие принципы построения сетей;</li> <li>– сетевые топологии;</li> <li>– многослойную модель OSI;</li> <li>– требования к компьютерным сетям;</li> <li>– архитектуру протоколов;</li> </ul>

- стандартизацию сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- элементы теории массового обслуживания;
- основные понятия теории графов;
- алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;
- средства тестирования и анализа;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- общие принципы построения сетей;
- сетевые топологии;
- стандартизацию сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- элементы теории массового обслуживания;
- основные понятия теории графов;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- архитектуру сканера безопасности;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- требования к компьютерным сетям;
- требования к сетевой безопасности;
- элементы теории массового обслуживания;
- основные понятия теории графов;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- архитектуру сканера безопасности;
- требования к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов;
- стандартизацию сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;
- средства тестирования и анализа;
- программно-аппаратные средства технического контроля;
- принципы и стандарты оформления технической документации
- принципы создания и оформления топологии сети;

	<ul style="list-style-type: none"><li>– информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования</li><li>– <i>Важность каждого уровня инфраструктуры, включая вычисление, хранение, сетевое взаимодействие, базы данных, использование кэша и приложений;</i></li><li>– <i>Различные сетевые архитектуры для оптимального взаимодействия с существующими/доступными приложениями и средами;</i></li></ul>
--	---

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:144**

**часа**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала,	Объем в часах
1	2	3
<b>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</b>	Правила оформления технической документации.	4
	Оформление технической документации.	4
	Построение физической карты локальной сети.	4
	Настройка аппаратного и программного обеспечение сети.	4
	Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры.	4
	Создание патч-корда и кросс-корда.	4
	Организация сети точка-точка.	4
	Настройка сети точка-точка.	4
	Проверка работоспособности сети точка-точка.	4
	Исправление ошибок и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.	4
	Управление сетевой инфраструктурой	4
	Авторизация подключений удаленного доступа	4
	Удаленное администрирование	4
	Устранение паразитирующей нагрузки в сети.	4
	Настройка Access и Trunk порты.	6
	Изучение возможностей Trunk порта.	4
	Мониторинг сети	4
	Мониторинг и анализ сети с помощью программных средств.	6
	Управление областями сети: ошибками, конфигурацией доступа.	4
	Анализ трафика сети.	4
Работа со встроенными сканерами диагностики и управления.	4	
Восстановление сети после сбоя	4	
Использование контрольно-измерительной аппаратуры, сервисных плат, комплексов	6	
<b>Безопасность функционирования информационных систем</b>	Разработка алгоритма и интерфейса программы анализа информационных рисков и ее тестирование	6
	Проверка mail и web трафика на наличие вредоносного ПО с помощью антивирусных средств	6



<b>Технология хранения и анализа данных</b>	Резервация облачных данных .Миграция облачных данных	4
	Оперативная аналитическая обработка данных	4
	Установка Raid на linux	4
	Установка Raid на windows server	4
	Установка NextCloud на Linux	4
	Установка облачного хранилища в Microsoft Azure	4
	Установка Zabbix-server на Linux	4
	Установка OpenNAS	4
<b>Дифференцированный зачет</b>	Защита отчета	2
		<b>144</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к проведению учебной практики:**

Специальные требования к технике безопасности на период прохождения практики:

- максимально использовать отведенное для практики время, в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные правовые акты, определяющие порядок деятельности работников соответствующей организации;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности; - своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой проведения практики и соблюдать требования организации;
- проявлять инициативу в решении поставленных по практике задач и применять полученные теоретические знания и навыки;
- перед окончанием практики составить отчет о прохождении практики;
- нести ответственность за выполняемую работу.

Обязанности руководителей практики:

- наличие высшего образования, соответствующего направлению подготовки «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»;
- инженерный состав: дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Учебная практика проводится на базе лабораторий и мастерской академии.

#### **3.2. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы учебной практики требует наличия:

Лаборатория «Информационных технологий»,

##### **Специализированная мебель и системы хранения**

посадочные места по количеству обучающихся

рабочее место преподавателя

Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы

Доска

Стеллаж для архивного хранения

Стойки для серверов

##### **Технические средства обучения:**

автоматизированные рабочие места обучающихся

автоматизированное рабочее место преподавателя

интерактивная доска

аудиосистема

проектор и экран

сервер

##### **Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

комплект учебно-наглядных пособий, в т.ч. на электронных носителях.

Мастерская «Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры»,

## **Специализированная мебель и системы хранения**

посадочные места по количеству обучающихся

рабочее место преподавателя

Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы

Доска

Стеллаж для архивного хранения

## **Технические средства**

автоматизированные рабочие места обучающихся

автоматизированное рабочее место преподавателя

интерактивная доска

аудиосистема

проектор и экран

Маршрутизатор

Сетевой коммутатор

Точка доступа Wi-Fi

Межсетевой экран

Телефон

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети

## **Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература**

1. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры : учебник / А.В. Назаров, А.Н. Енгальчев, В.П. Мельников. - Москва : КУРС ; ИНФРА-М, 2021. — 360 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-06-6. Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071722>(дата обращения: 13.01.2023).

2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189327> (дата обращения: 13.01.2023).

3. Партыка, Т. Л. Информационная безопасность : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-473-1. - Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой

4. . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189328> (дата обращения: 13.01.2023).

5. Баранова, Е. К. Основы информационной безопасности : учебник/ Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 202 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01806-4>. - ISBN 978-5-369-01806-4.. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209579> (дата обращения: 13.01.2023).

6. Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с.— ISBN 978-5-534-02883-6. Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: <https://urait.ru/bcode/450998> (дата обращения: 13.01.2023).

## Дополнительная литература

1. Организация сетевого администрирования : учебник / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов, О.А. Ломтева. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. - ISBN 978-5-906818-34-8. - Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069157> (дата обращения: 13.01.2023).
2. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: <https://urait.ru/bcode/454453> (дата обращения: 13.01.2023).
3. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5 Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: <https://urait.ru/bcode/451108> (дата обращения: 13.01.2023).
4. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой — URL: <https://urait.ru/bcode/449548> (дата обращения: 13.01.2023).
5. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для СПО / под ред. Т.А. Поляковой, А.А. Стрельцова. - Москва : Издательство Юрайт, 2016. - 325 с. -Серия : Профессиональное образование.
6. Партыка, Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016 - 432 с. : ил. - (Профессиональное образование).
7. Баранова, Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита информации: Учеб. Пособие. - 3-е изд, перераб. И доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2016. - 322 с. - (Высшее образование).
8. Новиков В.К. Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности (защиты информации). Учебное пособие. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2016.- 176 с. : ил.
9. Ищейнов, В.Я., Мецатунян М.В. Основные положения информационной безопасности : учебное пособие / В.Я. Ищейнов, М.В. Мецатунян. -Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. - 208 с. - (Профессиональное образование).
10. Гришина, Н. В. Основы информационной безопасности предприятия : учеб. пособие / Н.В. Гришина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 216 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5cf8ce075a0298.77906820](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cf8ce075a0298.77906820). - ISBN 978-5-16-015105-2. - Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1017663> (дата обращения: 13.01.2023).
11. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот : учебник / Н. Н. Куняев, А. С. Дёмушкин, Т. В. Кондрашова, А. Г. Фабричных ; под общ. ред. Н. Н. Куняева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2022. - 500 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-711-8 Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1212394>

12. Ищейнов, В. Я. Организационное и техническое обеспечение информационной безопасности. Защита конфиденциальной информации : учебное пособие / В. Я. Ищейнов, М. В. Мещатунян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 256 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016535-6. - Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178151> (дата обращения: 13.01.2023).

13. Минин, И. В. Защита конфиденциальной информации при электронном документообороте/МининИ.В., МининО.В. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 20 с.: ISBN 978-5-7782-1829-1. - Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546492> (дата обращения: 13.01.2023).

14. Романьков, В. А. Введение в криптографию : курс лекций / В. А. Романьков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-493-9. - Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046925>(дата обращения: 13.01.2023).

15. Информационный мир XXI века. Криптография — основа информационной безопасности : методическое руководство / под ред. Э. А. Болелова ; Московский государственный технический университет гражданской авиации. - 4-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 126 с. - ISBN 978-5-394-03777-1. Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081675>(дата обращения: 13.01.2023).

### **3.4 Требования к руководителям практики**

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения: Педагогические работники, являющихся руководителями практики от образовательного учреждения должны иметь высшее образование, получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Требования к руководителям практики от организации: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к отчетной документации по практике**

1. Дневник прохождения учебной практики, в который студент-практикант ежедневно вносит сведения о выполненной работе за указанный день и ставит свою подпись. Так же дневник ежедневно подписывает руководитель практики от организации, подтверждая выполнение данной работы студентом. Дневник прохождения практики подписывает руководитель практики от академии;

2. Характеристика на студента по итогам учебной практики с места прохождения практики, содержащая сведения о выполняемой практикантом работе, о приобретенных профессиональных навыках и рекомендуемая оценка за прохождение практики.

Заполняется руководителем практики от организации и заверяется печатью организации;

3. Извещение о прохождении учебной практики, содержащее даты начала и окончания практики, заверенное отделом кадров организации;

4. Отчет о прохождении практики, выполненный в соответствии с заданием руководителя практики от академии;

5. Приложение к отчету. В качестве приложения к отчету студенты оформляют графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

6. Аттестационный лист по учебной практике, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций. Заполняется руководителем практики от академии.

#### 4.2. Показатели оценки освоенных профессиональных компетенций

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Результаты освоения дисциплины (практический опыт и умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
ПК 3.1 Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры	Осуществление проектирования сетевой инфраструктуры, выбор топологии сети	Аттестационный лист, Дневник, отчёт
ПК 3.2. Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств	Обслуживание сетевых конфигураций программно-аппаратных средств	Аттестационный лист, Дневник, отчёт
ПК 3.3. Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	Осуществление защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	Аттестационный лист, Дневник, отчёт
ПК 3.4. Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры	Разработка схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации	Аттестационный лист, Дневник, отчёт
ПК 3.5. Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем	Проведение инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта, модернизация устаревшего и неисправного сетевого оборудования	Аттестационный лист, Дневник, отчёт
ПК 3.6 Производить хранение и анализ данных	Осуществлять хранение и анализ данных	Аттестационный лист, Дневник, отчёт
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Аттестационный лист, Дневник, отчёт

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач,</li> <li>– широта использования различных источников информации, включая электронные</li> </ul>	<p>Аттестационный лист, Дневник, отчёт</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация ответственности за принятые решения;</li> <li>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	<p>Аттестационный лист, Дневник, отчёт</p>
<p>ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач;</li> <li>– четкое выполнение обязанностей при работе в команде и/или выполнении задания в группе;</li> <li>– соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде;</li> <li>– построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</li> </ul>	<p>Аттестационный лист, Дневник, отчёт</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность устной и письменной речи,</li> <li>– ясность формулирования и изложения мыслей</li> <li>– проявление толерантности в рабочем коллективе</li> </ul>	<p>Аттестационный лист, Дневник, отчёт</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом</p>	<p>описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p>	<p>Аттестационный лист, Дневник, отчёт</p>

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	– соблюдать нормы экологической безопасности; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - применять в работе принципы бережливого производства, анализировать процесс работы на предмет выявления потерь и для совершенствования процесса - уметь действовать и знать алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Аттестационный лист, Дневник, отчёт
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- выполнять действия в рабочем процессе с учетом эргономики и с учетом безопасности движений - поддерживать необходимый уровень физической подготовки	Аттестационный лист, Дневник, отчёт
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках - Понимает тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Аттестационный лист, Дневник, отчёт

### Критерии оценки практики:

- оценка результатов работы студента руководителем практики от организации по месту ее прохождения;
- соответствие выполненной работы программе практики;
- качество выполнения студентом заданий, предусмотренных практикой;
- качество оформления отчетных документов.

Аттестация производится оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Результаты практики отражаются в аттестационных



документах.

«Отлично» выставляется студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики, показавший при этом высокий уровень профессиональной компетенции в рамках практики, проявил в работе самостоятельность, творческий подход, ответственно и с интересом относился ко всей работе.

«Хорошо» выставляется студенту, выполнившему в срок и полностью программу практики, работавшего вполне самостоятельно, проявившего заинтересованность в работе, однако отчетная документация содержит отдельные недочеты.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, который также выполнил программу практики, не в срок предоставил отчетную документацию, в процессе работы не проявил достаточной заинтересованности, инициативы и самостоятельности, допускал существенные ошибки в проведении мероприятий, предусмотренных программой практики, в ходе практики обнаружил недостаточную развитость основных навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, безответственно относился к своим обязанностям, не проявил самостоятельности, не обнаружил сформированных базовых навыков.

Итоговая оценка снижается на балл в случае сдачи отчета после установленного срока без уважительной причины.

# ДНЕВНИК

## ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студента \_\_ курса группы \_\_\_\_\_

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

**ФИО** \_\_\_\_\_

**В** \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

**Сроки прохождения практики с.....по.....**

Дневник сдан: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Итоговая оценка за прохождение практики: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Руководитель практики: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

20... г.

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Студента \_\_ курса группы \_\_\_\_\_

Специальность: \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

В организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Отчет сдан «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Итоговая оценка за прохождение практики: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

20\_\_ г

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

**Аттестационный лист по учебной практике  
ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ Специальность **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Место проведения практики (организация), наименование, юридический  
адрес \_\_\_\_\_

Время проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Компетенция (профессиональные по данному модулю)	Основные показатели результата	Уровень		
		Высокий	Хороший	Средний
ПК 3.1 Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры	Осуществление проектирования сетевой инфраструктуры, выбор топологии сети			
ПК 3.2. Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств	Обслуживание сетевых конфигураций программно-аппаратных средств			
ПК 3.3. Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	Осуществление защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств			
ПК 3.4. Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры	Разработка схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации			
ПК 3.5. Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем	Проведение инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта, модернизация устаревшего и неисправного сетевого оборудования			
ПК 3.6 Производить хранение и анализ данных	Осуществлять хранение и анализ данных			

Деятельность студента по освоению компетенций на уровне: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Печать \_\_\_\_\_

## Форма характеристики деятельности студента

Характеристика деятельности студента по освоению общих компетенций при прохождении учебной практики по профессиональному модулю **ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры**

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Группа \_\_\_\_\_ Специальность **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес \_\_\_\_\_

Время проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Уровень		
		Высокий	Хороший	Средний
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач			
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач			
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы			
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)			
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей			

социального и культурного контекста				
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективность выполнения правил ТБ во время учебной и производственной практик. Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области эксплуатации и ремонта общего имущества МКД			
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Эффективность использования средств культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке			

Деятельность студента по освоению компетенций на уровне: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Печать