

**Аннотация рабочей программы
практики УП.01.01 «Настройка сетевой инфраструктуры»
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
уровень подготовки – базовый**

1. Цели практики.

Целью прохождения учебной практики УП.01.01 «Настройка сетевой инфраструктуры» (далее практики) является достижение следующих результатов образования:

Студент должен

иметь практический опыт в:

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечения безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;
- использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети

знать:

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

2. Задачи практики:

1. Изучение показателей, характеризующих эффективность деятельности организации;
2. Приобретение навыков работы с сетевым оборудованием, инструментами и приборами для проектирования сетевой инфраструктуры предприятия;
3. Формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

3. Место практики в структуре ОПОП.

Учебная практика УП.01.01 относится к базовой/обязательной части Блока **ПМ.01** «Настройка сетевой инфраструктуры» ФГОС СПО по специальности «Сетевое и системное администрирование».

Практика базируется на освоении следующих дисциплин:

1. Компьютерные сети
2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей
3. Безопасность компьютерных сетей

4. Тип (форма) и способ проведения практики.

Тип (вид) практики – учебная

Способ – стационарная

Форма – непрерывно

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации.

ПК 1. 2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем

ПК 1. 3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.

ПК 1. 4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.

ПК 1. 5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования

ПК1.6 Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта

ПК 1.7 Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

6. Структура и содержание практики.

Объем практики составляет 144 часа. Продолжительность практики 4 недели. Время проведения практики 7 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
1.	Участие в проектировании сетевой инфраструктуры	Проектно-эксплуатационная документация компьютерных сетей. Планирование структуры сети. Проектирование локальной сети. Проектирование беспроводной локальной сети.	1 неделя (6 дней)
2.	Участие в организации сетевого администрирования	Поиск и устранение неполадок с использованием системного подхода. Документация по сети. Процедура поиска и устранения неполадок. Изоляция проблемы с помощью многоуровневых моделей. Отладка сети. Средства поиска и устранения неполадок. Симптомы и причины отладки сети. Поиск и устранение неполадок связи в сетях IP.	1 неделя (6 дней)
3.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования; Замена расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры.	1 неделя (6 дней)
4.	Участие в управлении сетевыми сервисами	Участие в управлении сетевыми сервисами; Участие в модернизации сетевой инфраструктуры; Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;	0,5 недели (3 дня)
5.	Участие в модернизации сетевой инфраструктуры	Участие в модернизации сетевой инфраструктуры; Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях; Шифрование данных на жестких дисках серверов, разграничение доступа к файлам; Разделение прав пользователей, которым разрешен доступ	0,5 недели (3 дня)

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет с выставлением оценки.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н. В. Максимов, И. И. Попов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 464 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189333>. – ISBN 978-5-00091-454-0.

Тенгайкин, Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 108 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139281>– ISBN 978-5-8114-4764-0.

Составитель: преподаватель Вилков Д.С.