

Аннотация рабочей программы
практики ПП.01.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
уровень подготовки – базовый

1. Цели практики.

Целью прохождения производственной практики ПП.01.01 «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры» (далее практики) является достижение следующих результатов образования:

Студент должен

иметь практический опыт в:

- проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;
- использовании 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. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

3. Место практики в структуре ООП.

Производственная практика ПП.01.01 относится к базовой/обязательной части Блока **ПМ.01** «Выполнение работ по проектированию 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

4. Тип (форма) и способ проведения практики.

Тип (вид) практики – производственная

Способ – выездная

Форма – непрерывно

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

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 1.5.Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

6. Структура и содержание практики.

Объем практики составляет 216 часов. Продолжительность практики 6 недель. Время проведения практики 6 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 разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | Прохождение инструктажа по технике безопасности при работе с сетевым и другим оборудованием на предприятии. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия, отдела Информационных технологий, с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, с архитектурой сети. Ознакомление с должностными инструкциями инженерно-технических работников предприятия. Участие в управлении сетевыми сервисами; Участие в модернизации сетевой инфраструктуры; Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. | 2 недели (12 дней) |
| 2. | Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. | 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. | 2 недели (12 дней) |
| 3. | Участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования. | 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. | 2 недели (12 дней) |

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:

1. 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). – ISBN 978-5-00091-454-0. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189333>.

2. 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. – ISBN 978-5-8114-4764-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139281>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Составитель: преподаватель Семенцова О.А.