

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"

Авторы-составители: **Рихтер Татьяна Васильевна**

Программа учебной практики
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО НАСТРОЙКЕ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
Код УМК 102339

Утверждено
Протокол №1
от «25» февраля 2025 г.

Пермь, 2025

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **учебная**

Тип практики **учебно-ознакомительная практика**

Способ проведения практики **стационарная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика « Учебная практика по настройке сетевой инфраструктуры » входит в Блок « ПРОФ » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **09.02.06** Сетевое и системное администрирование
направленность Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Цель практики :

Цель учебной практики - получение первичного опыта работ по настройке сетевой инфраструктуры.

Задачи практики :

- закрепление полученных теоретических знаний;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Учебная практика по настройке сетевой инфраструктуры** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

09.02.06 Сетевое и системное администрирование (направленность : Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры)

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.3 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.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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 информационно-коммуникационных систем

ПК.1.6 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

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений в области настройки сетевой инфраструктуры, приобретение первоначального практического опыта и обеспечивает реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении места практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. По запросу обучающихся с ОВЗ и инвалидностью для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Направление подготовки	09.02.06 Сетевое и системное администрирование (направленность: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры) на базе среднего общего
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для прохождения практики	3,4
Объем практики (з.е.)	4
Объем практики (ак.час.)	144
Форма отчетности	Дифференцированный зачет (4 триместр)

Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Подготовительный этап. Проведение установочной конференции по практике		
36	На установочной конференции студент получает задание на практику. Студенты получают консультации руководителя практики, знакомятся с требованиями по планированию работы в период практики, проходят инструктаж по технике безопасности, по заполнению отчетных документов, изучают критерии оценивания результатов практики на отчетной конференции. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.	СГПИ филиал ПГНИУ
Основной этап. Проектирование кабельной структуры компьютерной сети		
36	Основной этап. Проектирование кабельной структуры компьютерной сети. Выбор технологии инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности. Обеспечение защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	СГПИ филиал ПГНИУ
Основной этап. Участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой		

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
топологии		
36	Основной этап. Участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. Обеспечение требований нормативно-технической документации, оформление проектной документации.	СГПИ филиал ПГНИУ
Заключительный этап. Подготовка и защита отчета по практике. Проведение итоговой конференции		
36	Заключительный этап. Подготовка и защита отчета по практике. Проведение итоговой конференции.	СГПИ филиал ПГНИУ

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

1. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/452574>
2. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19073-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/555886>

Дополнительная

1. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 150 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17156-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/532477>
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/536598>

6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://www.iprbookshop.ru> Электронная библиотечная система

<http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

<http://www.solgpi.ru> Электронная Библиотечная Система

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **Учебная практика по настройке сетевой инфраструктуры** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Используется офисный пакет приложений Microsoft Office. Студентам предоставлен доступ к сети Интернет и Единой телеинформационной системе (ЕТИС) ФГБОУ ВО ПГНИУ (etis.psu.ru), ЭБС с помощью браузеров Google Chrome или Yandex.Browser, или Internet Explorer (Microsoft EDGE). Специального программного обеспечения не требуется.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

1. МР_СГПИ_ССА_Учебная практика по настройке сетевой инфраструктуры.docx

2. ФОС_СГПИ_ССА_Учебная практика по настройке сетевой инфр-ры.docx

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Лаборатория настройки сетевой инфраструктуры (АО «Соликамскбумпром») со специализированным оборудованием и соответствующим программным обеспечением.

Помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся оснащено:

компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду ПГНИУ (ЕТИС (student.psu.ru)).

Библиотека оборудована: специализированной мебелью, меловой доской, проектором, экраном, компьютерами, ноутбуками, телевизором.

Все компьютеры, установленные в помещении библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice;

Kaspersky Endpoint Security for Business;

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

9. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

В начале практики студенту необходимо ознакомиться с программой практики, перечнем планируемых результатов (перечнем компетенций), формами отчетности, в том числе и с таблицей для самооценки сформированности компетенций.

Студент обязан:

- своевременно и качественно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка, распоряжения администрации места практики, руководителей практики, строго следить за соблюдением охраны жизни и здоровья, соблюдать нормы этики;
- своевременно ставить в известность руководителей практики о всех ситуациях, препятствующих выполнению программы практики (болезнь, изменение графика работы базы практики и др.).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении места практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

По запросу обучающихся с ОВЗ и инвалидностью для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций

Студент имеет право по всем вопросам, возникающим в ходе практики, обращаться к руководителю практики, администрации учебного учреждения, вносить предложения по совершенствованию работы в период практики, организации практики.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- Закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- Формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- Совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- Самоконтроль освоения программного материала.

При самостоятельной работе следует использовать:

- Рабочие тетради;
- Учебно-методическую литературу из рекомендованного списка;
- Ресурсы информационной поддержки учебного процесса.

Студенту необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента.

При подготовке к защите разработанных материалов студент готовит презентацию. На этапе защиты присутствует вся группа, принимает участие в обсуждении и оценке.

Материалы, разработанные студентами в рамках прохождения практики, могут быть использованы для написания курсовых и выпускных работ

Руководитель сообщает итоговую оценку и те оценки, которыми он руководствовался, а именно:

- ведомость-отчет по практике;
- текст отчета по практике;
- дневник практики;
- таблица с самооценкой компетенций.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

**Планируемые результаты обучения по практике для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать: общие принципы построения сетей. Уметь: проектировать локальную сеть. Владеть навыками: проектировать локальную сеть.	<p>Неудовлетворительно</p> Не знает: общие принципы построения сетей. Не умеет: проектировать локальную сеть. Не владеет навыками: проектировать локальную сеть. <p>Удовлетворительно</p> Знает: общие принципы построения сетей. В основном умеет: проектировать локальную сеть. Частично владеет навыками: проектировать локальную сеть. <p>Хорошо</p> Знает: общие принципы построения сетей. Умеет: проектировать локальную сеть. В основном владеет навыками: проектировать локальную сеть. <p>Отлично</p> Знает: общие принципы построения сетей. Умеет: проектировать локальную сеть. Владеет навыками: проектировать локальную сеть.
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать: сетевые топологий. Уметь: выбирать сетевые топологии. Владеть навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.	<p>Неудовлетворительно</p> Не знает: сетевые топологий. Не умеет: выбирать сетевые топологии. Не владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей. <p>Удовлетворительно</p> Знает: сетевые топологий. В основном умеет: выбирать сетевые топологии. Частично владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей. <p>Хорошо</p> Знает: сетевые топологий. Умеет: выбирать сетевые топологии. В основном владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей. <p>Отлично</p> Знает: сетевые топологий.

		<p>Отлично</p> <p>Умеет: выбирать сетевые топологии. Владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p>
<p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Знать: основные виды коммуникационных устройств. Уметь: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Владеть навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: основные виды коммуникационных устройств. Не умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Не владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: основные виды коммуникационных устройств. В основном умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Частично владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: основные виды коммуникационных устройств. Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. В основном владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: основные виды коммуникационных устройств. Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p>
<p>ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Знать: стандарты кабелей. Уметь: проектировать локальную сеть. Владеть навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: стандарты кабелей. Не умеет: проектировать локальную сеть. Не владеет навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: стандарты кабелей. В основном умеет: проектировать локальную сеть. Частично владеет навыками:</p>

		<p>Удовлетворительно проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Хорошо Знает: стандарты кабелей. Умеет: проектировать локальную сеть. В основном владеет навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Отлично Знает: стандарты кабелей. Умеет: проектировать локальную сеть. Владеет навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Знать: стандарты кабелей. Уметь: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Владеть навыками: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает: стандарты кабелей. Не умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Не владеет навыками: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Удовлетворительно Знает: стандарты кабелей. В основном умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Частично владеет навыками: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Хорошо Знает: стандарты кабелей. Умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. В основном владеет навыками: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Отлично Знает: стандарты кабелей. Умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Владеет навыками: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.</p>
<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-</p>	<p>Знать: архитектуру протоколов. Уметь: проектировать локальную сеть. Владеть навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает: архитектуру протоколов. Не умеет: проектировать локальную сеть. Не владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Удовлетворительно Знает: архитектуру протоколов. В основном умеет: проектировать</p>

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		<p>Удовлетворительно</p> <p>локальную сеть.</p> <p>Частично владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: архитектуру протоколов.</p> <p>Умеет: проектировать локальную сеть.</p> <p>В основном владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: архитектуру протоколов.</p> <p>Умеет: проектировать локальную сеть.</p> <p>Владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p>
<p>ОК.7</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Знать: требований к компьютерным сетям.</p> <p>Уметь: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Владеть навыками: выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: требований к компьютерным сетям.</p> <p>Не умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Не владеет навыками: выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: требований к компьютерным сетям.</p> <p>В основном умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Частично владеет навыками: выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: требований к компьютерным сетям.</p> <p>Умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>В основном владеет навыками: выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: требований к компьютерным сетям.</p> <p>Умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Владеет навыками: выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p>
<p>ОК.8</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе</p>	<p>Знать: требований к компьютерным сетям.</p> <p>Уметь: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: требований к компьютерным сетям.</p> <p>Не умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p>

<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Владеть навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p>	<p>Неудовлетворительно Не владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Удовлетворительно Знает: требований к компьютерным сетям. В основном умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Частично владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Хорошо Знает: требований к компьютерным сетям. Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. В основном владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Отлично Знает: требований к компьютерным сетям. Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p>
<p>ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знать: требований к компьютерным сетям. Уметь: проектировать локальную сеть. Владеть навыками: выбора технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает: требований к компьютерным сетям. Не умеет: проектировать локальную сеть. Не владеет навыками: выбора технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Удовлетворительно Знает: требований к компьютерным сетям. В основном умеет: проектировать локальную сеть. Частично владеет навыками: выбора технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Хорошо Знает: требований к компьютерным сетям. Умеет: проектировать локальную сеть. В основном владеет навыками: выбора технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p>

		<p>Отлично</p> <p>Знает: требований к компьютерным сетям. Умеет: проектировать локальную сеть. Владеет навыками: выбора технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p>
<p>ПК.1.1 Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации</p>	<p>Знать: многослойность модели OSI. Уметь: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Владеть навыками: выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: многослойность модели OSI. Не умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Не владеет навыками: выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: многослойность модели OSI. В основном умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Частично владеет навыками: выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: многослойность модели OSI. Умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. В основном владеет навыками: выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: многослойность модели OSI. Умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Владеет навыками: выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.</p>
<p>ПК.1.2 Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем</p>	<p>Знать: термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы. Уметь: выбирать сетевые топологии. Владеть навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы. Не умеет: выбирать сетевые топологии. Не владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы.</p>

		<p>Удовлетворительно</p> <p>В основном умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Частично владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы.</p> <p>Умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>В основном владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы.</p> <p>Умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p>
<p>ПК.1.3</p> <p>Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем</p>	<p>Знать: принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Уметь: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>Владеть навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Не умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>Не владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>В основном умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>Частично владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>В основном владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p>

		<p>Отлично</p> <p>Знает: принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>Владеет навыками: обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p>
<p>ПК.1.4</p> <p>Проводить приемосдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности</p>	<p>Знать: многослойной модели OSI.</p> <p>Уметь: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>Владеть навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: многослойной модели OSI.</p> <p>Не умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>Не владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: многослойной модели OSI.</p> <p>В основном умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>Частично владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: многослойной модели OSI.</p> <p>Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>В основном владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: многослойной модели OSI.</p> <p>Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p> <p>Владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p>
<p>ПК.1.5</p> <p>Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования</p>	<p>Знать: принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Уметь: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Владеть навыками: установке и</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Не умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Не владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого</p>

<p>информационно-коммуникационных систем</p>	<p>настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: принципы построения высокоскоростных локальных сетей. В основном умеет: выбирать сетевые топологии.</p> <p>Частично владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: принципы построения высокоскоростных локальных сетей. Умеет: выбирать сетевые топологии. В основном владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: принципы построения высокоскоростных локальных сетей. Умеет: выбирать сетевые топологии. Владеет навыками: установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p>
<p>ПК.1.6 Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта</p>	<p>Знать: архитектуру протоколов. Уметь: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Владеть навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: архитектуру протоколов. Не умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Не владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: архитектуру протоколов. В основном умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. Частично владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: архитектуру протоколов. Умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга. В основном владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: архитектуру протоколов.</p>

		<p>Отлично</p> <p>Умеет: использовать многофункциональные приборы мониторинга.</p> <p>Владеет навыками: использовании специального программного обеспечения для моделирования.</p>
<p>ПК.1.7</p> <p>Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем</p>	<p>Знать: базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>Уметь: проектировать локальную сеть.</p> <p>Владеть навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>Не умеет: проектировать локальную сеть.</p> <p>Не владеет навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>В основном умеет: проектировать локальную сеть.</p> <p>Частично владеет навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>Умеет: проектировать локальную сеть.</p> <p>В основном владеет навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>Умеет: проектировать локальную сеть.</p> <p>Владеет навыками: проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Дифференцированный зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 1

Показатели оценивания

<p>Не знает или допускает значительные погрешности: общие принципы построения сетей, сетевые топологии, общие принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Не владеть навыками или допускает значительные погрешности, которые не может устранить самостоятельно: проектировать локальную сеть.</p> <p>Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в</p>	<p>Неудовлетворительно</p>
---	-----------------------------------

<p>соответствии с конкретной задачей. Обеспечение безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Уметь: проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии, использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Допускает значительные погрешности, самостоятельно их не обнаруживает, устранить не может.</p>	Неудовлетворительно
<p>Знает, но допускает незначительные погрешности: общие принципы построения сетей, сетевые топологии, общие принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Владеть навыками: проектировать локальную сеть, но требует корректировки и контроля со стороны преподавателя. Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей. Обеспечение безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Уметь: проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии, использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Допускает незначительные погрешности, самостоятельно их не обнаруживает, устраняет с помощью преподавателя.</p>	Удовлетворительно
<p>Знает, но допускает незначительные погрешности: общие принципы построения сетей, сетевые топологии, принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Владеть навыками: проектировать локальную сеть, но требует корректировки и контроля со стороны преподавателя. Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей. Обеспечение безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Уметь: проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии, использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети. Допускает незначительные погрешности, самостоятельно их обнаруживает и устраняет.</p>	Хорошо
<p>Знать: общие принципы построения сетей, сетевые топологии, принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Владеть навыками: проектировать локальную сеть. Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей. Обеспечение безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.</p> <p>Уметь: проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии, использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p>	Отлично