

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Епархин Олег Малексович
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС
Дата подписания: 21.06.2024 15:44:26
Уникальный программный ключ:
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51356096da

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Ярославский филиал ПГУПС**

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела сопровождения
программно-технических комплексов
Ярославского информационно-
вычислительного центра –
структурного подразделения
Главного вычислительного центра –
филиала ОАО «РЖД»

А.П. Морозов
2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС

О.М. Епархин

«18» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

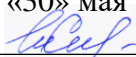
**УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОНТАЖ И НАЛАДКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»**

для специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация – **системный администратор**

Форма обучения – очная

Рассмотрено на заседании ЦК
информационно-коммуникационных
технологий (ИКТ)
протокол № 10 от «30» мая 2024 г.
Председатель  /Лилеева Т.А./

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика «Проектирование, монтаж и наладка компьютерных сетей» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 г. № 519.

Разработчик программы:

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы

УП.01.01 Учебная практика «Проектирование, монтаж и наладка компьютерных сетей» относится к профессиональному модулю ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

УП.01.01 Учебная практика «Проектирование, монтаж и наладка компьютерных сетей» направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся должен:

| | |
|--|---|
| Владеть навыками | составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; |
| | документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; |
| | установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; |
| | выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; |
| | демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования; |
| | выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; |
| | определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; |
| | устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; |
| | определения причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; |
| | подготовки к проведению предварительных испытаний; |
| | составления графика предварительных испытаний; |
| | оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; |
| | выполнения предварительных испытаний; |
| | восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; |
| | восстановления параметров при помощи серверов архивирования; |
| | восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; |
| | планирования расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; |
| | сопровождения серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; |
| | мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств; |
| | проведения инвентаризации; |
| | проверки отчетов по результатам инвентаризации и списания аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; |
| | фиксирования в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; |
| | фиксирования в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; |
| | маркировки технических средств администрируемой сети; |
| | контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; |
| | контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; |
| внесения данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом; | |
| внесения данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом; | |

| | |
|---|---|
| Уметь | пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; |
| | сопровождать/ вести техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем |
| | контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; |
| | работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; |
| | оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем; |
| | применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; |
| | выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; |
| | использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; |
| | выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем; |
| | идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки; |
| | оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; |
| | устранять возникающие инциденты; |
| | производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; |
| | документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику; |
| | идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; |
| | использовать процедуры восстановления данных; |
| | определять точки восстановления данных; |
| | оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; |
| | работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; |
| | выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику |
| работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему; | |

Особое значение учебная практика имеет при формировании и развитии компетенций:
Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06. | 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 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 1. | Настройка сетевой инфраструктуры |
| 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 |

Учебная практика УП.01.01 Учебная практика «Проектирование, монтаж и наладка компьютерных сетей», входящая в состав профессионального модуля ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры, проводится концентрированно после изучения МДК.01.01 Компьютерные сети и в ходе изучения МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей.

Количество часов, предусмотренное на освоение рабочей программы учебной практики – 108 часов, из них в форме практической подготовки – 108 часов.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

| Код формируемых ПК, ОК | Наименование разделов практики | Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч | Виды работ | Форма проведения практики |
|---|---|---|---|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09. | Проектирование, монтаж и наладка компьютерных сетей | 108 / 108 | - участие в проектировании сетевой инфраструктуры; - участие в организации сетевого администрирования; - эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; - участие в управлении сетевыми сервисами; - участие в модернизации сетевой инфраструктуры; - участие в обеспечении безопасности компьютерных сетей | Концентрировано |
| | Всего | 108 / 108 | | |

2.2. Содержание обучения по учебной практике

| Наименование разделов | Содержание материала | Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч |
|--|--|---|
| Участие в проектировании сетевой инфраструктуры | Содержание: | 24 |
| | 1. Выбор топологии сети | |
| | 2. Проектирование архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей. | |
| | 3. Использование математического аппарата для построения сети. Планирование структуры сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов | |
| Участие в организации сетевого администрирования | 4. Расчет длины кабеля локальной сети. Расчет стоимости оборудования и элементов кабельной системы локальной сети | 18 |
| | Содержание: | |
| | 1. Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей | |
| | 2. Подключение и настройка коммутаторов в сети. Подключение и настройка маршрутизаторов в сети | |
| Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры | 3. Подключение и настройка Wi-Fi-роутера | 18 |
| | Содержание: | |
| | 1. Подключение и настройка сервера | |
| | 2. Настройка протокола TCP/IP и использование встроенных утилит операционной системы для диагностики работоспособности сети | |
| Участие в управлении сетевыми сервисами | 3. Отслеживание работы сети. | 18 |
| | Содержание: | |
| | 1. Создание пользователя и установка авторизации на подключение к консоли. | |
| | 2. Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций. | |

| | | |
|---|---|------------------|
| | 3. Разложение IP по подсетям | |
| Участие в модернизации сетевой инфраструктуры | Содержание: | 18 |
| | 1. Заполнение технической документации. Построение физической карты локальной сети. Создание рабочих чертежей. | |
| | 2. Профилактические работы в объектах сетевой инфраструктуры. Мониторинг и анализ сети с помощью программных и аппаратных средств | |
| | 3. Проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети. | |
| Участие в обеспечении безопасности компьютерных сетей | Содержание: | 12 |
| | Выбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей | |
| | Обеспечение сетевой безопасности. | |
| | Дифференцированный зачет | |
| Всего | | 108 / 108 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет метрологии и стандартизации, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

- лаборатории информационных технологий, организации и принципов построения компьютерных систем, программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

- мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры, полигон технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

- базы практики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник для вузов. — 5-е изд. — СПб. Питер, 2019, 2020, 2021. — 992 с. — Текст : непосредственный.

2. Дибров, Максим Владимирович. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях [Текст] : учебник и практикум для спо / М. В. Дибров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2023. - 423 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16551-7 . - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544930> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : АлтГПУ, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-.88210-942-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139182> (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538370> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шевелев, Ю. П. Дискретная математика : учебное пособие для спо / Ю. П. Шевелев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7504-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161638> (дата обращения: 16.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения (приобретённые навыки, освоенные умения) | Методы оценки |
|---|--|
| <p>Навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; - документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; - установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; - выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; - демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования; - выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; - определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; - устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; - определения причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; - подготовки к проведению предварительных испытаний; - составления графика предварительных испытаний; - оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; - выполнения предварительных испытаний; - восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; - восстановления параметров при помощи серверов архивирования; - восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; - планирования расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; - сопровождения серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; - мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств; - проведения инвентаризации; - проверки отчетов по результатам инвентаризации и списания аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; - фиксирования в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; - фиксирования в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; - маркировки технических средств администрируемой сети; - контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; - контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; - внесения данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом; - внесения данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; - сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; - наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет |
| <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; - сопровождать/ вести техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; - контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; - работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; - оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем; - применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; - выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; - сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; - выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем; - идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки; - оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; - устранять возникающие инциденты; - производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; - документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику; - идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; - использовать процедуры восстановления данных; - определять точки восстановления данных; - оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; - работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; - выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику; - работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему | <p>нормативных документов и инструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет |
|---|---|

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| <p>ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации</p> | <p>Обучающийся обосновано использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий; грамотно ведет техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем в процессе наладки и эксплуатации.</p> <p>Демонстрирует умение контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; работает с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформляет заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.</p> <p>Демонстрирует навыки составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; выполняет документирование базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем</p> | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; - сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; - наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; |
| <p>ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем</p> | <p>При установке и эксплуатации периферийного оборудования обучающийся грамотно применяет соответствующие инструкции; выполняет замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; обосновано использует контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Демонстрирует умение выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Демонстрирует навыки установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполняет диагностику</p> | <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет |

| | | |
|---|---|--|
| | аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; осуществляет демонтаж и замену узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем | |
| ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем | <p>Обучающийся идентифицирует инциденты, возникающие при установке программного обеспечения и обосновано принимает решение об изменении процедуры установки; грамотно оценивает степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p> <p>Демонстрирует умение устранять возникающие инциденты, производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы и своевременно документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов.</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки выявления, определения и устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определяет причины возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения</p> | |
| ПК 1.4. Проводить приемосдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности | <p>Обучающийся способен идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; грамотно использует процедуры восстановления данных, определяет точки восстановления данных, оценивает риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний.</p> <p>Обучающийся осуществляет подготовку к проведению предварительных испытаний; составляет график предварительных испытаний; выполняет оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполняет предварительные испытания</p> | |
| ПК 1.5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем | <p>Обучающийся демонстрирует умение использовать процедуры и определять точки восстановления данных; работает с серверами архивирования и средствами управления операционными системами; грамотно использует нормативно-техническую документацию.</p> <p>Обучающийся выполняет восстановление параметров по умолчанию согласно документации операционных систем, при помощи серверов архивирования, а также при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования.</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки планирования расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; выполняет сопровождение серверов архивирования программного обеспечения и мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств</p> | |
| ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта | <p>Обучающийся грамотно ведет техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; осуществляет контроль наличия и движения аппаратных, программно-аппаратных и программных средств.</p> <p>Выполняет проверку отчетов по результатам инвентаризации и списания аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирует в журнале инвентарные номера и месторасположения технических средств администрируемой сети, осуществляет их маркировку</p> | |
| ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных | <p>Обучающийся грамотно работает с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему, с</p> | |

| | | |
|--|--|--|
| материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем | информационной системой управления запасами и ремонтом, оформляет заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы. Обучающийся осуществляет контроль остатков запасных частей и оборудования под замену; контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; выполняет внесения данных о проведенных работах, об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы). Составляет план действий; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий | экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника по практике, защита отчёта по практике |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию. Выделяет наиболее значимое в перечне информации и оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |
| 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 | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовать работу коллектива и команды; эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе учебного процесса и на практике | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Проявляет чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения. Обучающийся осознано описывает значимость своей будущей профессии</p> | |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Обучающийся осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства, организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> | |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | |