

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дедова Ольга Андреевна
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС
Дата подписания: 03.07.2024 11:00:40
Уникальный идентификатор:
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Рязанского филиала ПГУПС

_____ О.А.Дедова

«14» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

для специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация – **системный администратор**

Форма обучения – очная

Рязань
2024

Рабочая программа производственной практики ПП.04.01 Производственная практика 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:

Федулов М.Н., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Стрельникова Н.В., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 10 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

ПП.04.01 Производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

ПП.04.01 Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате прохождения производственной практики ПП.04.01 Производственная практика обучающийся должен:

| | |
|--|---|
| Владеть навыками | настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; |
| | доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; |
| | диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; |
| | создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц; |
| | сканирования, обработки и распознавания документов; |
| | создания цифровых графических объектов; |
| | осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета; |
| | создания и обработки объектов мультимедиа; |
| Уметь | подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы; |
| | производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; |
| | управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; |
| | производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода; |
| | производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; |
| | производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; |
| | осуществлять резервное копирование и восстановление данных; |
| | диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; |
| | создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов; |
| | создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц; |
| | создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; |
| | создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов; |
| | создавать и обмениваться письмами электронной почты; |
| | осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера; |
| | осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; |
| | распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; |
| создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки | |

| |
|-------------------------------|
| растровой и векторной графики |
|-------------------------------|

Особое значение производственная 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 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 4. | Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) |
| ПК 4.1. | Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать вычислительную технику и периферийные устройства |
| ПК 4.2. | Выполнять ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах |

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Коды формируемых ПК, ОК | Виды работ | Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч | Форма проведения практики |
|---|--|---|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 4.1., ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09. | <p>Выполнение работ в текстовом процессоре:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сканирование текстовых документов и их распознавание; - создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов; - форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре; - работа с таблицами в текстовом процессоре; - работа с диаграммами в текстовом процессоре; - работа с графическими объектами в текстовом процессоре; - печать документов в текстовом процессоре | 18 | Концентрировано |
| | <p>Выполнение работ в редакторе электронных таблиц:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц; - вычисление с помощью формул в электронной таблице; - работа со встроенными функциями в электронной таблице; - работа со списками в электронной таблице; - создание форм для ввода данных в таблицы; - создание и работа с диаграммами и графиками; - обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей | 18 | Концентрировано |
| | <p>Выполнение работ в программе подготовки и просмотра презентаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение презентации различными способами; - обработка объектов слайдов презентации; - настройка анимации объектов; - настройка показа и демонстрация результатов работы со средствами мультимедиа | 18 | Концентрировано |
| | <p>Выполнение работ в графических редакторах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рисование объектов средствами графического редактора; - работа с заливками и контурами в программе векторной графики; - работа с текстом в программе векторной графики; - работа с эффектами в программе векторной графики; - вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики; - работа с цветом с использованием программ растровой графики; - работа со слоями с использованием программ растровой графики; - работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики | 18 | Концентрировано |
| | <p>Выполнение работ с ресурсами Интернета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание и обмен письмами электронной почты; - навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью | 18 | Концентрировано |

| | | | |
|--|--|----------------------|-----------------|
| | программы Веб-браузера; - поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; - пересылка и публикация файлов данных в Интернете | | |
| | Защита информации при работе с офисными приложениями: - использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ; - применение парольной защиты; - установка антивирусных программ, их настройка; обновление базы; - выполнение архивирования данных; - выполнение резервного копирования и восстановления данных | 18 | Концентрировано |
| | Всего | 108 / 108 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/ в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля.

Базы практики оснащены в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Базы практики обеспечивают условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

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. Баранчиков, А.И. Организация сетевого администрирования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Баранчиков, П. А. Баранчиков. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-0054-70043-7. - Текст : непосредственный.

2. 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.

3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. А. В. Назарова. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-0054-70043-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Даева, С. Г. Основы системного администрирования и администрирования СУБД : учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171547> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бобровский, В. И. Расширенное администрирование сетевой операционной системы GNU/Linux. Локальное системное администрирование : учебное пособие / В. И. Бобровский, А. В. Дагаев, Е. П. Журавель. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-89160-252-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279176> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Маркелов, А. А. Введение в технологию контейнеров и Kubernetes / А. А. Маркелов. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-97060-775-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131702> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Моуэт, Э. Использование Docker / Э. Моуэт ; научный редактор А. А. Маркелов ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 354 с. — ISBN 978-5-97060-426-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93576> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 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.

6. 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.

7. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебник для спо / С. А. Нестеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-9489-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510> (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. 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, 2024. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543631> (дата обращения: 21.02.2024). — 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

| Результаты обучения (приобретённые навыки, освоенные умения) | Методы оценки |
|--|---|
| Навыки | |
| <ul style="list-style-type: none"> - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; - диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц; - сканирования, обработки и распознавания документов; - создания цифровых графических объектов; - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета; - создания и обработки объектов мультимедиа | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной 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 |
| Умения | |
| <ul style="list-style-type: none"> - подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы; - производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; - управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода; - производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; - производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; - диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов; - создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц; - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; - создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов; - создавать и обмениваться письмами электронной почты; - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера; - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; - распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; - создавать и редактировать графические объекты с помощью | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной 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 |

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать вычислительную технику и периферийные устройства | <p>Обучающийся выполняет настройку параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; обеспечивает доступ и использование информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; проводит диагностику простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники. Обучающийся демонстрирует умения подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы; производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах. Обучающийся производит распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода; производит сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов, съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; осуществляет резервное копирование и восстановление данных</p> | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной 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 |
| ПК 4.2. Выполнять ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах | <p>Обучающийся демонстрирует навыки создания различных видов документов с помощью прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц; сканирования, обработки и распознавания документов; создания цифровых графических объектов. Осуществляет навигацию по ресурсам поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета; создает и выполняет обработку объектов мультимедиа. Обучающийся создает и управляет содержимым документов с помощью редактора документов, таблиц с помощью редакторов таблиц, презентаций с помощью редакторов презентаций, Веб-страниц с помощью HTML-редакторов. Создает и редактирует графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики</p> | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>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</p> | <p>экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника по практике, защита отчёта по практике</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | составленный план; оценивает результат и последствия своих действий | |
| 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 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 | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Рязанского филиала ПГУПС

_____ О.А.Дедова

«14» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

для специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация – **системный администратор**

Форма обучения – очная

Рязань
2024

Рабочая программа производственной практики ПП.01.01 Производственная практика 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:

Федулов М.Н., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Стрельникова Н.В., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 10 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

ПП.01.01 Производственная практика 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 производственной практики

ПП.01.01 Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 Производственная практика 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 ремонтom; |
| 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 ремонтom; |
| | 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 производственная 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 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 |

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Коды формируемых ПК, ОК | Виды работ | Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч | Форма проведения практики |
|---|--|---|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 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 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09. | Участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности | 12 | Концентрировано |
| | Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях | 12 | |
| | Участие в управлении сетевыми сервисами | 12 | |
| | Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей | 12 | |
| | Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры | 12 | |
| | Участие в модернизации сетевой инфраструктуры | 6 | |
| | Участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля, поступившего из ремонта оборудования | 12 | |
| | Обеспечение сетевой безопасности (защита от несанкционированного доступа к информации, просмотр или изменение системных файлов и данных), безопасность межсетевое взаимодействия | 12 | |
| | Осуществление антивирусной защиты локальной сети, серверов и рабочих станций | 12 | |
| | Документирование всех произведенных действий | 6 | |
| Всего | | 108 / 108 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/ в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля.

Базы практики оснащены в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Базы практики обеспечивают условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

| Результаты обучения (приобретённые навыки, освоенные умения) | Методы оценки |
|--|---|
| Навыки | |
| <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 производственной 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 |
| Умения | |
| <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; - сопровождать/ вести техническую документацию по объектам | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при |

| | |
|---|--|
| <p>инфокоммуникационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
|---|--|

| 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 производственной 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</p> | <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |

| | | |
|---|---|----------------------------|
| | <p>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 аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; осуществляет демонтаж и замену узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем</p> | - дифференцированный зачет |
| 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</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| | инвентаризации и списания аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирует в журнале инвентарные номера и месторасположения технических средств администрируемой сети, осуществляет их маркировку | |
| ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем | Обучающийся грамотно работает с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему, с 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 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-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного | 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 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 | |

| поведения | будущей профессии | |
|---|---|--|
| <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> | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Рязанского филиала ПГУПС

_____ О.А.Дедова

«14» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

для специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация – **системный администратор**

Форма обучения – очная

Рязань
2024

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01 Производственная практика 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)

Разработчик программы:

Федулов М.Н., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Стрельникова Н.В., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 10 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

ПП.02.01 Производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

ПП.02.01 Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате прохождения производственной практики ПП.02.01 Производственная практика обучающийся должен:

| | |
|---|--|
| Владеть навыками | выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; |
| | устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; |
| | регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; |
| | обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; |
| | выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; |
| | идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; |
| | сопоставления аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; |
| | локализации отказов в сетевых устройствах и операционных системах; |
| | контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; |
| | исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; |
| | составления отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах; |
| | восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; |
| | восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; |
| | мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств; |
| | запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; |
| | резервного копирования программного обеспечения технических средств; |
| | Уметь |
| выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции; | |
| подготовки к проведению предварительных испытаний; | |
| выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; | |
| возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний; | |
| идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; | |
| устранять возникающие инциденты; | |
| локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; | |
| пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; | |
| выполнять мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; | |
| конфигурировать операционные системы сетевых устройств; | |

| |
|--|
| использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационных систем; |
| применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; |
| применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы; |
| использовать процедуры восстановления данных; |
| определять точки восстановления данных; |
| работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; |
| выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику; |
| соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; |
| идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; |
| использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические; |
| идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; |
| оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний |

Особое значение производственная 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 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 2. | Организация сетевого администрирования операционных систем |
| ПК 2.1. | Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах |
| ПК 2.2. | Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах |
| ПК 2.3. | Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей |
| ПК 2.4. | Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения |
| ПК 2.5. | Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем |

Количество часов, предусмотренное на освоение рабочей программы производственной практики – 144 часа, из них в форме практической подготовки – 144 часа.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Коды формируемых ПК, ОК | Виды работ | Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч | Форма проведения практики |
|---|---|---|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09. | Установка на серверы и рабочие станции операционных систем и необходимого для работы программного обеспечения | 18 | Концентрировано |
| | Поддержка в работоспособном состоянии программного обеспечения серверов и рабочих станций | 18 | |
| | Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначение идентификаторов и паролей | 12 | |
| | Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных | 18 | |
| | Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования. Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению | 18 | |
| | Проведение мониторинга сети, разработка предложений по развитию инфраструктуры сети | 18 | |
| | Обеспечение сетевой безопасности (защита от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия | 18 | |
| | Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций | 12 | |
| | Документирование всех произведенных действий | 12 | |
| Всего | | 144 / 144 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/ в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля.

Базы практики оснащены в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Базы практики обеспечивают условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

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. Баранчиков, А.И. Организация сетевого администрирования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Баранчиков, П. А. Баранчиков. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-0054-70043-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Даева, С. Г. Основы системного администрирования и администрирования СУБД : учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171547> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бобровский, В. И. Расширенное администрирование сетевой операционной системы GNU/Linux. Локальное системное администрирование : учебное пособие / В. И. Бобровский, А. В. Дагаев, Е. П. Журавель. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-89160-252-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279176> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Маркелов, А. А. Введение в технологию контейнеров и Kubernetes / А. А. Маркелов. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-97060-775-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131702> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Моуэт, Э. Использование Docker / Э. Моуэт ; научный редактор А. А. Маркелов ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 354 с. — ISBN 978-5-97060-426-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93576> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

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. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539078> (дата обращения: 21.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сейерс, Э. Х. Docker на практике / Э. Х. Сейерс, А. Милл ; перевод с английского Д. А. Беликов. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-97060-772-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131719> (дата обращения: 19.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

| Результаты обучения (приобретённые навыки, освоенные умения) | Методы оценки |
|---|---|
| Навыки | |
| <ul style="list-style-type: none"> - выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; - устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; - регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; - обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; - выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; - идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; - сопоставления аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; - локализации отказов в сетевых устройствах и операционных системах; - контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; - исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; - составления отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах; - восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; - восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; - мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств; - запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; - резервного копирования программного обеспечения технических средств; - работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; - выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции; - подготовки к проведению предварительных испытаний; - выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; - возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной 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 |
| Умения | |
| <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; - устранять возникающие инциденты; - локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; - пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; - выполнять мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; - конфигурировать операционные системы сетевых устройств; - использовать современные методы контроля производительности информационно- | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики; - сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с |

| | |
|---|--|
| <p>коммуникационной систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; - применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы; - использовать процедуры восстановления данных; - определять точки восстановления данных; - работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; - выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику; - соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; - идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; - использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические; - идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; - оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний | <p>требованиями 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 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах</p> | <p>Обучающийся уверенно выявляет и определяет сбои и отказы сетевых устройств и операционных систем; выполняет устранение последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; осуществляет регистрацию сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах. Демонстрирует навыки обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; выполняет действия по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; осуществляет идентификацию инцидентов при работе прикладного программного обеспечения</p> <p>Обучающийся оценивает степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения и обосновано принимает решение по изменению процедуры установки; грамотно пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполняет мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы и конфигурирование операционных систем сетевых устройств</p> | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной 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>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах</p> | <p>Обучающийся осуществляет сопоставление аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; выполняет локализацию отказов в сетевых устройствах и операционных системах; проводит контроль ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправляет ошибки конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составляет отчеты об использовании сетевых ресурсов и операционных систем. Обучающийся демонстрирует умения использовать</p> | <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>современные методы контроля производительности информационно-коммуникационных систем;</p> <p>применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств;</p> <p>применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы</p> | |
| <p>ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> | <p>Обучающийся выполняет восстановление параметров по умолчанию согласно документации операционных систем, а также при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; осуществляет мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p> <p>Обучающийся обосновано использует процедуры и определяет точки восстановления данных; работает с серверами архивирования и средствами управления операционными системами; выполняет плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику</p> | |
| <p>ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения</p> | <p>Обучающийся выполняет запуск, мониторинг и контроль процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; осуществляет резервное копирование программного обеспечения технических средств; выполняет работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием и обновлению программного обеспечения технических средств согласно инструкции.</p> <p>Обучающийся демонстрирует умения соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения и принимать решение по изменению процедуры установки; грамотно пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> | |
| <p>ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем</p> | <p>Обучающийся осуществляет подготовку к проведению предварительных испытаний; выполняет резервное копирование программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; осуществляет возврат информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний.</p> <p>Обучающийся идентифицирует инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; обосновано использует процедуры восстановления данных; определяет точки восстановления данных; оценивает риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний</p> | |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>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</p> | <p>экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника по практике, защита отчёта по практике</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | составленный план; оценивает результат и последствия своих действий | |
| 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 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-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | 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 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 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | 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 | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 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 | |