

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Колледж профессионального образования

Авторы-составители: **Бочкарев Алексей Михайлович
Серебрякова Наталия Александровна
Журавлева Анастасия Валерьевна**

Программа производственной практики

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЕТЕВОГО
АДМИНИСТРИРОВАНИЯ**

Код УМК 90905

Утверждено
Протокол №10
от «25» мая 2022 г.

Пермь, 2022

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **производственная**

Тип практики **практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Способ проведения практики **выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика « Производственная практика по организации сетевого администрирования » входит в Блок « ПРОФ » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **09.02.06** Сетевое и системное администрирование
направленность не предусмотрена

Цель практики :

Цель практики - получить профессиональный опыт и умения по организации сетевого администрирования.

Задачи практики :

Получить профессиональный практический опыт по:

- администрирования локальных вычислительных сетей,
- администрированию сетевых ресурсов,
- сбора данных для анализа функционирования сетей,
- взаимодействия со специалистами смежного профиля.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Производственная практика по организации сетевого администрирования** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

09.02.06 Сетевое и системное администрирование (направленность : не предусмотрена)

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

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК.2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев

ПК.2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах

ПК.2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

ПК.2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Направление подготовки	09.02.06 Сетевое и системное администрирование (направленность: не предусмотрена) на базе основного общего
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для прохождения практики	9
Объем практики (з.е.)	3
Объем практики (ак.час.)	108
Форма отчетности	Экзамен (9 триместр)

Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Подготовительный этап		
4	Этап подготовки к учебной практике включает в себя прохождение обязательного инструктажа по охране труда и технике безопасности на предприятии, основанный на постоянно действующих нормативных актах предприятия - базы практики, регламентирующих правила техники безопасности на рабочем месте и пожарной безопасности. При необходимости на предприятии проводятся обзорные экскурсии, в ходе которых обучающимся показывают эвакуационные выходы, места нахождения спецслужб (медицинский персонал, охрана) и места оповещения (ручные оповещатели, телефоны, иные средства связи).	ПГНИУ Предприятие - база практики
Основной этап		
100	Прохождение основного этапа практики предполагает приобретение профессиональных практических знаний и опыта по следующим разделам:	
Сбор данных для анализа использования и функционирования программно -технических средств компьютерных сетей		
10	Обеспечение наличия программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети. Применение нормативно технической документации в области информационных технологий.	Предприятие - база практики
Расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры		
8	Экономическое обоснование развития программно-технической базы организации. Обоснование предложения по реализации стратегии в области информационных технологий.	Предприятие - база практики
Установка web-сервера		
10	Осуществление мониторинга производительности сервера.	Предприятие - база

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	Протоколирование системных и сетевых событий. Протоколирование события доступа к ресурсам.	практики
Организация доступа к локальным и глобальным сетям		
22	Организация доступа к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет. Обеспечение обмена информацией с использованием электронной почты.	Предприятие - база практики
Настройка сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации		
22	Администрирование размещённых сетевых ресурсов. Поддержание актуальности сетевых ресурсов. Применение новых технологий системного администрирования. Создание и конфигурирование учетных записей отдельных пользователей и пользовательских групп.	Предприятие - база практики
Сопровождение и контроль использования почтового сервера, SQL-сервера		
18	Обеспечение бесперебойного функционирования вычислительной сети в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания. Проведение необходимых тестовых проверок и профилактических осмотров. Осуществление мониторинга использования вычислительной сети. Фиксирование и анализ сбоев в работе серверного и сетевого оборудования. Обеспечение своевременного выполнения профилактических работ. Своевременное выполнение мелкого ремонта оборудования. Фиксирование необходимости внеочередного обслуживания программно-технических средств. Соблюдение нормы затрат материальных ресурсов и времени. Контролирование использования сети Интернет и электронной почты. Сопровождение почтовой системы. Ведение технической и отчетной документации.	Предприятие - база практики
Средства обеспечения безопасности функционирования информационной сети предприятия, организации.		
10	Представить документацию по организации безопасности информационной сети предприятия, организации, организации защиты персональных данных в информационной сети предприятия, организации.	Предприятие - база практики
Заключительный этап		
4	Подготовка и защита отчета по практике	
Подготовка и защита отчета по практике		
4	Подготовка и защита отчета по практике	ПГНИУ

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

1. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/452574>
2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/453065>

Дополнительная

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469957>
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469958>

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

Для проведения практики использование ресурсов сети «Интернет» не предусмотрено.

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **Производственная практика по организации сетевого администрирования** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

При прохождении студентами практики используются следующие информационные технологии.

Программное обеспечение:

- программа для проведения презентаций – PowerPoint или аналогичная.
- интернет-браузер – Microsoft Explorer или аналогичный.
- дополнительное программное обеспечение определяется характером индивидуального задания на практику.

Наличие программного обеспечения на рабочих местах обеспечивается организацией - базой практики.

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

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

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

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

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

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

Материально-техническое оснащение практики обеспечивается предприятием - базой практики.

Необходимый минимум:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютерные и телекоммуникационные: персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет;
- аудиовизуальные: мультимедиа проектор.

Аудитория для самостоятельной работы - помещения Научной библиотеки ПГНИУ: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными

компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

9. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Обучающиеся направляются на практику в соответствии с «Порядком оформления обучающихся ПГНИУ для прохождения практик, обучения в рамках академической мобильности, участия в олимпиадах, школах, семинарах, конкурсах, в работе конференций на территории Российской Федерации, ближнего и дальнего зарубежья».

На основании Представления за подписью директора колледжа профессионального образования (его заместителя), руководителя производственной практики, медпункта издается приказ о направлении студентов для прохождения практики.

На весь период прохождения практики на обучающегося распространяются правила охраны труда и техники безопасности, внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, действующие на базе практики. Обучающийся при прохождении практики имеет право:

- по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителям практики;
- вносить предложения по совершенствованию организации и проведению практики;
- пользоваться библиотекой и выделенными помещениями базы практики.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- явиться на организационное собрание, проводимое руководителем практики от кафедры;
- соблюдать утвержденный график учебного процесса и график прохождения практики;
- в установленный срок прибыть (выбыть) на место прохождения практики;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, внутреннего распорядка и трудовой дисциплины предприятия (учреждения, организации);
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- по окончании практики в установленный срок отчитаться перед руководителем практики.

В структуру отчетов о прохождении практики следует включить следующие структурные элементы:

- 1) Титульный лист;
- 2) Список исполнителей;
- 3) Реферат;
- 4) Содержание;
- 5) Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- 6) Введение;
- 7) Основная часть;
- 8) Заключение;
- 9) Список использованных источников (литература);

10) Приложения.

Отчет оформляется в текстовом редакторе MS Word или подобных. Поля: левое 3 см, правое - 1,5 см, верхнее и нижнее - 2 см. Отступ (абзац) - 1,25 см, гарнитура Times New Roman, кегль 14 пт. Междустрочный интервал 1,5. Общий объем отчета, включая все структурные элементы, 10-20 страниц.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев</p>	<p>Знать: Архитектуру сетей, их топологию, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером.</p> <p>Уметь: Администрировать локальные вычислительные сети, принимать меры по устранению возможных сбоев, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Владеть: Опытном Настройке сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации, установки и настройки операционной системы сервера и рабочих станций как windows, так и linux, управления хранилищем данных; реализации сетевых служб и удаленного доступа.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает архитектуру сетей, их топологию, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером. Не умеет администрировать локальные вычислительные сети, принимать меры по устранению возможных сбоев, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Нет опыта настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации, установки и настройки операционной системы сервера и рабочих станций как windows, так и linux, управления хранилищем данных; реализации сетевых служб и удаленного доступа.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Частично знает архитектуру сетей, их топологию, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером. Умеет администрировать локальные вычислительные сети, принимать меры по устранению возможных сбоев, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, но не может обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Нет опыта настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации, установки и настройки</p>

		<p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>операционной системы сервера и рабочих станций как windows, так и linux, управления хранилищем данных; реализации сетевых служб и удаленного доступа.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает архитектуру сетей, их топологию, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером.</p> <p>Умеет администрировать локальные вычислительные сети, принимать меры по устранению возможных сбоев, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, может обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Имеет опыта настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации, установки и настройки операционной системы сервера и рабочих станций как windows, так и linux, за исключением управления хранилищем данных; реализации сетевых служб и удаленного доступа.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает архитектуру сетей, их топологию, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером.</p> <p>Умеет администрировать локальные вычислительные сети, принимать меры по устранению возможных сбоев, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, может обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Имеет опыта настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации, установки и настройки операционной системы сервера и рабочих станций как windows, так и linux, в том числе управления хранилищем данных; реализации сетевых служб и удаленного доступа.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ПК.2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p>	<p>Знать: Основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером, технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web, порядок взаимодействия различных операционных систем, классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.</p> <p>Уметь: Устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию, устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга, обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Владеть: Опыт организации и мониторинга поддержки серверов, планирования и внедрения файловых хранилищ и системы хранения данных, проектирования и внедрения DHCP сервисов и стратегии разрешения имен.</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером, технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web, порядок взаимодействия различных операционных систем, классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Не умеет устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию, устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга, обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Нет опыта организации и мониторинга поддержки серверов, планирования и внедрения файловых хранилищ и системы хранения данных, проектирования и внедрения DHCP сервисов и стратегии разрешения имен.</p> <p>Удовлетворительно Фрагментарно знает основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером, технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web, порядок взаимодействия различных операционных систем, классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Умеет устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию, устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга, но не может обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Нет опыта организации и мониторинга поддержки серверов, планирования и внедрения файловых хранилищ и системы хранения данных, проектирования и внедрения DHCP сервисов и стратегии разрешения имен.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером, технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web, порядок взаимодействия различных операционных систем, классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.</p> <p>Умеет устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию, устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга, может обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Имеет опыт организации и мониторинга поддержки серверов, планирования и внедрения файловых хранилищ и системы хранения данных, за исключением проектирования и внедрения DHCP сервисов</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>и стратегии разрешения имен.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает основные направления администрирования компьютерных сетей, типы серверов, технологию "клиент-сервер", утилиты, функции, удаленное управление сервером, технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web, порядок взаимодействия различных операционных систем, классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.</p> <p>Умеет устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию, устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга, может обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Имеет опыт организации и мониторинга поддержки серверов, планирования и внедрения файловых хранилищ и системы хранения данных, в том числе проектирования и внедрения DHCP сервисов и стратегии разрешения имен.</p>
<p>ПК.2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p>	<p>Знать: Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; порядок мониторинга и настройки производительности; технологию ведения отчетной</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; порядок мониторинга и настройки производительности; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования</p>

	<p>документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения;</p> <p>Уметь:</p> <p>Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;</p> <p>устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.</p> <p>Владеть:</p> <p>Опытом организации и проведения мониторинга поддержку серверов; проектирования и внедрения решения защиты доступа к сети (NAP); рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; планирования и реализации мониторинга серверов; реализации и планирования решения высокой доступности; внедрения инфраструктуру открытых ключей; планирования и реализации инфраструктуры служб управления правами.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>программного обеспечения;</p> <p>Не умеет регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.</p> <p>Нет опыта организации и проведения мониторинга поддержку серверов; проектирования и внедрения решения защиты доступа к сети (NAP); рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; планирования и реализации мониторинга серверов; реализации и планирования решения высокой доступности; внедрения инфраструктуру открытых ключей; планирования и реализации инфраструктуры служб управления правами.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Частично знает технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; порядок мониторинга и настройки производительности; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения;</p> <p>Умеет регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; но не способен устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение,</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Удовлетворительно

программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга. Нет опыта организации и проведения мониторинга поддержку серверов; проектирования и внедрения решения защиты доступа к сети (NAP); рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; планирования и реализации мониторинга серверов; реализации и планирования решения высокой доступности; внедрения инфраструктуру открытых ключей; планирования и реализации инфраструктуры служб управления правами.

Хорошо

Знает технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; порядок мониторинга и настройки производительности; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; Умеет регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; способен устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга. Имеет опыт организации и проведения мониторинга поддержку серверов; проектирования и внедрения решения защиты доступа к сети (NAP); рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; сбора данных для анализа использования и

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; за исключением планирования и реализации мониторинга серверов; реализации и планирования решения высокой доступности; внедрения инфраструктуру открытых ключей; планирования и реализации инфраструктуры служб управления правами.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; порядок мониторинга и настройки производительности; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; Умеет регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; способен устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.</p> <p>Имеет опыт организации и проведения мониторинга поддержку серверов; проектирования и внедрения решения защиты доступа к сети (NAP); рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; а также планирования и реализации мониторинга серверов; реализации и планирования решения высокой доступности; внедрения инфраструктуру открытых ключей; планирования и реализации инфраструктуры служб управления правами.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ПК.2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.</p> <p>Уметь: Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Владеть: Устанавливать web-сервер; организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Не умеет рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Не владеет опытом установки web-сервер; организации доступ к локальным и глобальным сетям; сопровождения и контроля использование почтового сервера, SQL-сервера; расчета стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>Удовлетворительно Частично знает способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Умеет рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; но не способен обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Не владеет опытом установки web-сервер; организации доступ к локальным и глобальным сетям; сопровождения и контроля использование почтового сервера, SQL-сервера; расчета стоимость</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Умеет рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; способен обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Владеет опытом установки web-сервер; организации доступ к локальным и глобальным сетям; сопровождения и контроля использование почтового сервера, SQL-сервера; но нет опыта расчета стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры и сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Частично знает способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологию ведения отчетной документации; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Умеет рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; способен обеспечить защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>сети "Интернет" средствами операционной системы. Владеет опытом установки web-сервер; организации доступ к локальным и глобальным сетям; сопровождения и контроля использование почтового сервера, SQL-сервера; расчета стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры и сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 2

Показатели оценивания

<p>Обучающийся после прохождения практики не овладел видом профессиональной деятельности по организации сетевого администрирования. Отчет о практике не представлен или оформлен не в соответствии с требованиями Обучающийся после прохождения практики не овладел умениями, практическим опытом в администрировании сетевых ресурсов, не умеет администрировать локальные сети и устранять сбои.</p>	Неудовлетворительно
<p>Обучающийся после прохождения практики не овладел видом профессиональной деятельности по организации сетевого администрирования. Отчет о практике представлен, но оформлен с незначительными замечаниями. Обучающийся демонстрирует частично сформированные умения, практический опыт в администрировании сетевых ресурсов, частично умеет администрировать локальные сети и устранять сбои.</p>	Удовлетворительно
<p>Обучающийся после прохождения практики овладел профессиональными знаниями и умениями по организации сетевого администрирования. Обучающийся демонстрирует сформированные, но имеющие отдельные пробелы умения, практический опыт в администрировании сетевых ресурсов в информационных системах, может обеспечить сбор данных для анализа работы информационных систем. Умеет администрировать локальные сети и устранять сбои.</p>	Хорошо

<p>Отчет о прохождении практики предоставлен в срок, оформлен в соответствии с требованиями.</p>	<p>Хорошо</p>
<p>Обучающийся после прохождения практики овладел профессиональными знаниями и умениями по организации сетевого администрирования. В том числе способен администрировать сетевые ресурсы в информационных системах, может обеспечить сбор данных для анализа работы информационных систем. Умеет администрировать локальные сети и устранять сбои.</p> <p>Отчет о прохождении практики предоставлен в срок, оформлен в соответствии с требованиями.</p>	<p>Отлично</p>