

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

Авторы-составители: **Рихтер Татьяна Васильевна**

Рабочая программа дисциплины
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СЕТЕВЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ
Код УМК 102348

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

Пермь, 2025

1. Наименование дисциплины

Администрирование сетевых операционных систем

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок « ПРОФ » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

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

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Администрирование сетевых операционных систем** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

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

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

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК.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

4. Объем и содержание дисциплины

| | |
|---|--|
| Направление подготовки | 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (направленность: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры) на базе среднего общего |
| форма обучения | очная |
| №№ триместров, выделенных для изучения дисциплины | 4 |
| Объем дисциплины (з.е.) | 4 |
| Объем дисциплины (ак.час.) | 144 |
| Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе: | 88 |
| Проведение лекционных занятий | 42 |
| Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку | 46 |
| Самостоятельная работа (ак.час.) | 56 |
| Формы текущего контроля | Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2) |
| Формы промежуточной аттестации | Экзамен (4 триместр) |

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Администрирование Windows Server

Введение в дисциплину. Знакомство с системой виртуализации. Обзор Windows Server. Установка Windows Server. Настройка Windows Server после установки.

Обзор задач по управлению Windows Server. Введение в Windows PowerShell, Управление учетными записями пользователями. Управление группами. Управление учетными записями компьютеров. Делегирование административных задач, становка роли DHCP сервер. Настройка DHCP областей. Управление базой данных DHCP. Защита и мониторинг DHCP, Обзор безопасности операционных систем Windows. Настройка параметров безопасности. Ограничение прикладного ПО. Настройка брандмауэра Windows с расширенной безопасностью, Обзор Групповой политики. Внедрение и администрирование Групповых политик. Область действия и порядок обработки Групповых политик. Устранение неполадок применения Групповых политик

Администрирование Linux

Обзор операционных систем. Установка Linux систем. Настройка после установки. Знакомство с командной оболочкой Bash, Теоретические основы. Обновление пакетов. Менеджеры пакетов.

Форматы пакетов в разных версиях Linux. Виды и назначения. Типы ядер. Особенности ядер Linux. Файлы и модули ядра. Параметры модулей. Автозагрузка модулей ядра, Окружение рабочего стола. Разнообразие графических оболочек. Работа в операционной системы без графической оболочки. Учетные записи администратора. Локальные учетные записи. Системные пользователи. Идентификатор пользователя. Права root. Привилегии. Службы каталогов SambaDC, FreeIPA. Централизованная систему управления РЕДАДМ

Реализация клиентской инфраструктуры

Обзор жизненного цикла клиентских компьютеров предприятия. Оценка оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских операционных систем,

Обзор способов миграции пользовательской среды. Планирование миграции пользовательской среды с помощью USMT. Миграция состояния пользователя с помощью USMT, Обзор виртуализации профиля пользователя. Планирование виртуализации профиля пользователя. Настройка перемещаемых профилей, перенаправления папок и автономных (offline) файлов, Производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС. Мониторинг инфраструктуры виртуальных клиентов.

Программные средства мониторинга компьютерных сетей

Виды мониторинга (агентный, безагентный, аналитический). Программные средства для сбора анализа и обработки данных, Особенности, установка, настройка. Захват, анализ и интерпретация сетевого трафика., регистрации различных типов событий. Syslog слушатель. База данных syslog. Программное обеспечение для управления и фильтрации, Обеспечение доступа компьютеров локальной сети к сети Интернет. кэширование данных. Сжатие данных. Защита локальной сети от внешнего доступа. Прозрачный прокси. Обратный прокси

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

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

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Федотов, Е. А. Администрирование программных и информационных систем : учебное пособие / Е. А. Федотов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 136 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/27280>
2. Моренкова, О. И. Операционные системы. Linux : учебное пособие для СПО / О. И. Моренкова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1557-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/132419>

Дополнительная:

1. Макаренко, С. И. Принципы построения и функционирования аппаратно-программных средств телекоммуникационных систем: учебное пособие. Ч.2: сетевые операционные системы и принципы обеспечения информационной безопасности в сетях : учебное пособие / С. И. Макаренко, А. А. Ковальский, С. А. Краснов. — Санкт-Петербург : Наукоемкие технологии, 2020. — 358 с. — ISBN 978-5-6044429-8-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/130092>
2. Кокорева О. И. Реестр Microsoft Windows Server 2003/О. И. Кокорева.-СПб.:БХВ-Петербург,2003, ISBN 5-94157-296-4.-640.

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
<http://www.iprbookshop.ru> Электронная библиотечная система
<http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<http://www.solgpi.ru> Электронная Библиотечная Система

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Администрирование сетевых операционных систем** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

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

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

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

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтента, а также тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для занятий лекционного типа - Кабинет математических дисциплин, оснащенный: проектор мультимедийный переносной, ноутбук переносной, экран переносной, доска меловая, учебная мебель (столы, стулья), чертежные инструменты, модели фигур (набор каркасных моделей многогранников, демонстрационные модели круглых тел), измерительные инструменты, интерактивная доска.

Для проведения занятий лабораторного типа требуется Лаборатория настройки сетевой инфраструктуры (ООО «Уралайтех»), со специализированным оборудованием и соответствующим программным обеспечением.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Кабинет математических дисциплин, оснащенный: проектор мультимедийный переносной, ноутбук переносной, экран переносной, доска меловая, учебная мебель (столы, стулья), чертежные инструменты, модели фигур (набор каркасных моделей многогранников, демонстрационные модели круглых тел), измерительные инструменты, интерактивная доска.

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

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

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

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

Операционная система ALT Linux;
Офисный пакет Libreoffice;
Kaspersky Endpoint Security for Business;
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Администрирование сетевых операционных систем

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

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|---|
| OK.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Знать: основы ядра Linux, теоретические основы командной оболочки Bash, типы ядер Linux, виды и назначения, особенности ядер Linux, окружение рабочего стола. Уметь: устанавливать Linux, обновлять пакеты, работать с root-правами, работать с файлами и директориями файловой системы, работать с службами каталогов SambaDC, FreeIPA. Владеть навыками: настройки после установки Linux, работы с менеджером пакетов, работы в операционной системе без графической оболочки. | <p>Неудовлетворительно Не знает: основы ядра Linux, теоретические основы командной оболочки Bash, типы ядер Linux, виды и назначения, особенности ядер Linux, окружение рабочего стола. Не умеет: устанавливать Linux, обновлять пакеты, работать с root-правами, работать с файлами и директориями файловой системы, работать с службами каталогов SambaDC, FreeIPA. Не владеет навыками: настройки после установки Linux, работы с менеджером пакетов, работы в операционной системе без графической оболочки.</p> <p>Удовлетворительно Знает: основы ядра Linux, теоретические основы командной оболочки Bash, типы ядер Linux, виды и назначения, особенности ядер Linux, окружение рабочего стола. В основном умеет: устанавливать Linux, обновлять пакеты, работать с root-правами, работать с файлами и директориями файловой системы, работать с службами каталогов SambaDC, FreeIPA. Частично владеет навыками: настройки после установки Linux, работы с менеджером пакетов, работы в операционной системе без графической оболочки.</p> <p>Хорошо Знает: основы ядра Linux, теоретические основы командной оболочки Bash, типы ядер Linux, виды и назначения, особенности ядер Linux, окружение рабочего стола. Умеет: устанавливать Linux, обновлять пакеты, работать с root-правами, работать с файлами и директориями файловой системы, работать с службами каталогов SambaDC, FreeIPA. В основном владеет навыками: настройки</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|---|
| | | <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>после установки Linux, работы с менеджером пакетов, работы в операционной системы без графической оболочки.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: основы ядра Linux, теоретические основы командной оболочки Bash, типы ядер Linux, виды и назначения, особенности ядер Linux, окружение рабочего стола. Умеет: устанавливать Linux, обновлять пакеты, работать с root-правами, работать с файлами и директориями файловой системы, работать с службами каталогов SambaDC, FreeIPA. Владеет навыками: настройки после установки Linux, работы с менеджером пакетов, работы в операционной системы без графической оболочки.</p> |
| ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Знать: жизненный цикл клиентских компьютеров предприятия, способы миграции пользовательской среды, виртуализацию профиля пользователя. Уметь: планировать миграцию пользовательской среды с помощью USMT, замерять производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС, заниматься мониторингом инфраструктуры виртуальных клиентов. Владеть навыками: оценки оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских операционных систем, настройки перемещаемых профилей и перенаправления папок и автономных (offline) файлов. | <p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: жизненный цикл клиентских компьютеров предприятия, способы миграции пользовательской среды, виртуализацию профиля пользователя. Не умеет: планировать миграцию пользовательской среды с помощью USMT, замерять производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС, заниматься мониторингом инфраструктуры виртуальных клиентов. Не владеет навыками: оценки оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских операционных систем, настройки перемещаемых профилей и перенаправления папок и автономных (offline) файлов.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: жизненный цикл клиентских компьютеров предприятия, способы миграции пользовательской среды, виртуализацию профиля пользователя. В основном умеет: планировать миграцию пользовательской среды с помощью USMT, замерять производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС, заниматься мониторингом инфраструктуры виртуальных клиентов. Частично владеет навыками: оценки оборудования и готовности инфраструктуры</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|---|
| | | <p>Удовлетворительно к развертыванию клиентских операционных систем, настройки перемещаемых профилей и перенаправления папок и автономных (offline) файлов.</p> <p>Хорошо Знает: жизненный цикл клиентских компьютеров предприятия, способы миграции пользовательской среды, виртуализацию профиля пользователя. Умеет: планировать миграцию пользовательской среды с помощью USMT, замерять производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС, заниматься мониторингом инфраструктуры виртуальных клиентов. В основном владеет навыками: оценки оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских операционных систем, настройки перемещаемых профилей и перенаправления папок и автономных (offline) файлов.</p> <p>Отлично Знает: жизненный цикл клиентских компьютеров предприятия, способы миграции пользовательской среды, виртуализацию профиля пользователя. Умеет: планировать миграцию пользовательской среды с помощью USMT, замерять производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС, заниматься мониторингом инфраструктуры виртуальных клиентов. Владеет навыками: оценки оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских операционных систем, настройки перемещаемых профилей и перенаправления папок и автономных (offline) файлов.</p> |
| ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и | Знать: файловые системы ОС Linux. Уметь: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и | <p>Неудовлетворительно Не знает: файловые системы ОС Linux. Не умеет: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>Не владеет: навыками работы с текстовыми данными, текстовыми редакторами,</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | грамотности в различных жизненных ситуациях. Владеть: навыками работы с текстовыми данными, текстовыми редакторами, работы с внешними устройствами. | <p>Неудовлетворительно работы с внешними устройствами.</p> <p>Удовлетворительно Знает: файловые системы ОС Linux. В основном умеет: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. Частично владеет: навыками работы с текстовыми данными, текстовыми редакторами, работы с внешними устройствами.</p> <p>Хорошо Знает: файловые системы ОС Linux. Умеет: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. В основном владеет: навыками работы с текстовыми данными, текстовыми редакторами, работы с внешними устройствами.</p> <p>Отлично Знает: файловые системы ОС Linux. Умеет: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. Владеет: навыками работы с текстовыми данными, текстовыми редакторами, работы с внешними устройствами.</p> |
| ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Знать: технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с | <p>Неудовлетворительно Не знает: технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| | <p>сетевыми ресурсами.</p> <p>Уметь: эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>Владеть: навыками установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасности передачи информации.</p> | <p>Неудовлетворительно Не умеет: эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Не владеет: навыками установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасности передачи информации.</p> <p>Удовлетворительно Знает: технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами. В основном умеет: эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Частично владеет: навыками установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасности передачи информации.</p> <p>Хорошо Знает: технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами. Умеет: эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. В основном владеет: навыками установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасности передачи информации.</p> <p>Отлично Знает: технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами. Умеет: эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Владеет: навыками установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасности передачи информации.</p> |
| ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке | Знать: средства мониторинга. Уметь: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с | <p>Неудовлетворительно Не знает: средства мониторинга. Не умеет: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|--|
| | <p>Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>Владеть: навыками отслеживания потоков данных, выявления и устранения проблем.</p> | <p>Неудовлетворительно Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Не владеет: навыками отслеживания потоков данных, выявления и устраниния проблем.</p> <p>Удовлетворительно Знает: средства мониторинга. В основном умеет: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Частично владеет: навыками отслеживания потоков данных, выявления и устраниния проблем.</p> <p>Хорошо Знает: средства мониторинга. Умеет: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. В основном владеет: навыками отслеживания потоков данных, выявления и устраниния проблем.</p> <p>Отлично Знает: средства мониторинга. Умеет: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Владеет: навыками отслеживания потоков данных, выявления и устраниния проблем.</p> |
| ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе | <p>Знать: сетевые и серверные возможности, прикладные программы.</p> <p>Уметь: проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p> | <p>Неудовлетворительно Не знает: сетевые и серверные возможности, прикладные программы. Не умеет: 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.</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|---|
| <p>с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Владеть: навыками настройки именованного пространства DFS.</p> | <p>Неудовлетворительно Не владеет: навыками настройки именованного пространства DFS.</p> <p>Удовлетворительно Знает: сетевые и серверные возможности, прикладные программы. В основном умеет: 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. Частично владеет: навыками настройки именованного пространства DFS.</p> <p>Хорошо Знает: сетевые и серверные возможности, прикладные программы. Умеет: 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. В основном владеет: навыками настройки именованного пространства DFS.</p> <p>Отлично Знает: сетевые и серверные возможности, прикладные программы. Умеет: 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. Владеет: навыками настройки именованного пространства DFS.</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|--|
| ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Знать: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. Уметь: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Владеть: навыками внедрения управления обновлениями. | <p>Неудовлетворительно Не знает: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. Не умеет: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Не владеет: навыками внедрения управления обновлениями.</p> <p>Удовлетворительно Знает: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. В основном умеет: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Частично владеет: навыками внедрения управления обновлениями.</p> <p>Хорошо Знает: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. Умеет: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. В основном владеет: навыками внедрения управления обновлениями.</p> <p>Отлично Знает: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. Умеет: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Владеет: навыками внедрения управления обновлениями.</p> |
| ОК.8 Использовать средства | Знать: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. | <p>Неудовлетворительно Не знает: средства мониторинга,</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| | <p>физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Неудовлетворительно мониторинг журналов событий. Не умеет: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Не владеет: навыками использования монитора производительности.</p> <p>Удовлетворительно Знает: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. В основном умеет: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Частично владеет: навыками использования монитора производительности.</p> <p>Хорошо Знает: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. Умеет: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. В основном владеет: навыками использования монитора производительности.</p> <p>Отлично Знает: средства мониторинга, мониторинг журналов событий. Умеет: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Владеет: навыками использования монитора производительности.</p> |
| ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на | <p>Знать: политику свободного лицензирования. Уметь: пользоваться профессиональной</p> | <p>Неудовлетворительно Не знает: политику свободного лицензирования. Не умеет: пользоваться профессиональной</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| | <p>государственном и иностранном языках</p> <p>документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>Владеть: навыками составления документации, навыками работы с файловой системой.</p> | <p>Неудовлетворительно документацией на государственном и иностранном языках. Не владеет: навыками составления документации, навыками работы с файловой системой.</p> <p>Удовлетворительно Знает: политику свободного лицензирования. В основном умеет: пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Частично владеет: навыками составления документации, навыками работы с файловой системой.</p> <p>Хорошо Знает: политику свободного лицензирования. Умеет: пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. В основном владеет: навыками составления документации, навыками работы с файловой системой.</p> <p>Отлично Знает: политику свободного лицензирования. Умеет: пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Владеет: навыками составления документации, навыками работы с файловой системой.</p> |
| ПК.2.1 Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах | <p>Знать: методы хранения данных, средства защиты файлов и папок.</p> <p>Уметь: принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.</p> <p>Владеть: навыками настройки параметров безопасности, настройки брандмауэра Windows с расширенной безопасностью.</p> | <p>Неудовлетворительно Не знает: методы хранения данных, средства защиты файлов и папок. Не умеет: принимать меры по устранению сбоев в операционных системах. Не владеет: навыками настройки параметров безопасности, настройки брандмауэра Windows с расширенной безопасностью.</p> <p>Удовлетворительно Знает: методы хранения данных, средства защиты файлов и папок. В основном умеет: принимать меры по</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| | | <p>Удовлетворительно устраниению сбоев в операционных системах. Частично владеет: навыками настройки параметров безопасности, настройки брандмауэра Windows с расширенной безопасностью.</p> <p>Хорошо Знает: методы хранения данных, средства защиты файлов и папок. Умеет: принимать меры по устраниению сбоев в операционных системах. В основном владеет: навыками настройки параметров безопасности, настройки брандмауэра Windows с расширенной безопасностью.</p> <p>Отлично Знает: методы хранения данных, средства защиты файлов и папок. Умеет: принимать меры по устраниению сбоев в операционных системах. Владеет: навыками настройки параметров безопасности, настройки брандмауэра Windows с расширенной безопасностью.</p> |
| ПК.2.2 Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах | Знать: начальные сведения про Windows Server, команды с использованием PowerShell, установку роли DHCP сервера, делегирование административных задач. Уметь: настраивать Windows Server, настраивать брандмауэр Windows Server, основные меры безопасности Windows Server, групповые политики. Владеть навыками: управлением Windows Server, управления пользователями и группами, настройка DHCP областей, управлять базой данных DHCP, устранения неполадок применения групповых политик | <p>Неудовлетворительно Не знает: начальные сведения про Windows Server, команды с использованием PowerShell, установку роли DHCP сервера, делегирование административных задач. Не умеет: настраивать Windows Server, настраивать брандмауэр Windows Server, основные меры безопасности Windows Server, групповые политики. Не владеет навыками: управлением Windows Server, управления пользователями и группами, настройка DHCP областей, управлять базой данных DHCP, устранения неполадок применения групповых политик</p> <p>Удовлетворительно Знает: начальные сведения про Windows Server, команды с использованием PowerShell, установку роли DHCP сервера, делегирование административных задач. В основном умеет: настраивать Windows Server, настраивать брандмауэр Windows Server, основные меры безопасности</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|---|
| | | <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Windows Server, групповые политики. Частично владеет навыками: управлением Windows Server, управления пользователями и группами, настройка DHCP областей, управлять базой данных DHCP, устранения неполадок применения групповых политик</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: начальные сведения про Windows Server, команды с использованием PowerShell, установку роли DHCP сервера, делегирование административных задач. Умеет: настраивать Windows Server, настраивать брандмауэр Windows Server, основные меры безопасности Windows Server, групповые политики.</p> <p>В основном владеет навыками: управлением Windows Server, управления пользователями и группами, настройка DHCP областей, управлять базой данных DHCP, устранения неполадок применения групповых политик</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: начальные сведения про Windows Server, команды с использованием PowerShell, установку роли DHCP сервера, делегирование административных задач. Умеет: настраивать Windows Server, настраивать брандмауэр Windows Server, основные меры безопасности Windows Server, групповые политики.</p> <p>Владеет навыками: управлением Windows Server, управления пользователями и группами, настройка DHCP областей, управлять базой данных DHCP, устранения неполадок применения групповых политик</p> |
| ПК.2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей | Знать: управление объектами доменных служб, управление учетными записями пользователей, управление группами, учетными записями компьютеров, делегирование административных задач. Уметь: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Владеть: навыками настройки DHCP областей, управления | <p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: управление объектами доменных служб, управление учетными записями пользователей, управление группами, учетными записями компьютеров, делегирование административных задач.</p> <p>Не умеет: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>Не владеет: навыками настройки DHCP областей, управления базой данных DHCP, навыками защиты и мониторинга DHCP.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|---|
| | базой данных DHCP, навыками защиты и мониторинга DHCP. | <p>Удовлетворительно Знает: управление объектами доменных служб, управление учетными записями пользователей, управление группами, учетными записями компьютеров, делегирование административных задач. В основном умеет: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Частично владеет: навыками настройки DHCP областей, управления базой данных DHCP, навыками защиты и мониторинга DHCP.</p> <p>Хорошо Знает: управление объектами доменных служб, управление учетными записями пользователей, управление группами, учетными записями компьютеров, делегирование административных задач. Умеет: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. В основном владеет: навыками настройки DHCP областей, управления базой данных DHCP, навыками защиты и мониторинга DHCP.</p> <p>Отлично Знает: управление объектами доменных служб, управление учетными записями пользователей, управление группами, учетными записями компьютеров, делегирование административных задач. Умеет: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Владеет: навыками настройки DHCP областей, управления базой данных DHCP, навыками защиты и мониторинга DHCP.</p> |
| ПК.2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и | Знать: классификацию файлов и задач по управлению файлами. Уметь: осуществлять проведение обновления программного обеспечения | <p>Неудовлетворительно Не знает: классификацию файлов и задач по управлению файлами. Не умеет: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|--|
| прикладного программного обеспечения | <p>операционных систем и прикладного программного обеспечения.</p> <p>Владеть: навыками внедрения инфраструктуры Групповых политик, управления пользовательским рабочим столом через Групповую политику.</p> | <p>Неудовлетворительно программного обеспечения. Не владеет: навыками внедрения инфраструктуры Групповых политик, управления пользовательским рабочим столом через Групповую политику.</p> <p>Удовлетворительно Знает: классификацию файлов и задач по управлению файлами. В основном умеет: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. Частично владеет: навыками внедрения инфраструктуры Групповых политик, управления пользовательским рабочим столом через Групповую политику.</p> <p>Хорошо Знает: классификацию файлов и задач по управлению файлами. Умеет: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. В основном владеет: навыками внедрения инфраструктуры Групповых политик, управления пользовательским рабочим столом через Групповую политику.</p> <p>Отлично Знает: классификацию файлов и задач по управлению файлами. Умеет: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. Владеет: навыками внедрения инфраструктуры Групповых политик, управления пользовательским рабочим столом через Групповую политику.</p> |
| ПК.2.5 Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем | Знать: Виды мониторинга (агентный, безагентный, аналитический), Программные средства для сбора анализа и обработки данных, программное обеспечение для управления и фильтрации. | <p>Неудовлетворительно Не знает: Виды мониторинга (агентный, безагентный, аналитический), Программные средства для сбора анализа и обработки данных, программное обеспечение для управления и фильтрации.</p> <p>Не умеет: пользоваться базой данных syslog,</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--------------------|--|--|
| | <p>Уметь: пользоваться базой данных syslog, кэшировать данных, защищать локальные сети от внешнего доступа.</p> <p>Владеть навыками: использования Syslog слушателя, обеспечения доступа компьютеров локальной сети к сети Интернет, использования обратного прокси.</p> | <p>Неудовлетворительно кэшировать данных, защищать локальные сети от внешнего доступа. Не владеет навыками: использования Syslog слушателя, обеспечения доступа компьютеров локальной сети к сети Интернет, использования обратного прокси.</p> <p>Удовлетворительно Знает: Виды мониторинга (агентный, безангентный, аналитический), Программные средства для сбора анализа и обработки данных, программное обеспечение для управления и фильтрации. В основном умеет: пользоваться базой данных syslog, кэшировать данных, защищать локальные сети от внешнего доступа. Частично владеет навыками: использования Syslog слушателя, обеспечения доступа компьютеров локальной сети к сети Интернет, использования обратного прокси.</p> <p>Хорошо Знает: Виды мониторинга (агентный, безангентный, аналитический), Программные средства для сбора анализа и обработки данных, программное обеспечение для управления и фильтрации. Умеет: пользоваться базой данных syslog, кэшировать данных, защищать локальные сети от внешнего доступа. В основном владеет навыками: использования Syslog слушателя, обеспечения доступа компьютеров локальной сети к сети Интернет, использования обратного прокси.</p> <p>Отлично Знает: Виды мониторинга (агентный, безангентный, аналитический), Программные средства для сбора анализа и обработки данных, программное обеспечение для управления и фильтрации. Умеет: пользоваться базой данных syslog, кэшировать данных, защищать локальные сети от внешнего доступа. Владеет навыками: использования Syslog слушателя, обеспечения доступа компьютеров локальной сети к сети Интернет, использования обратного прокси.</p> |

| Компетенция | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|-------------|---------------------------------|---|
| | | Отлично Интернет, использования обратного прокси. |

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|---|---|
| Входной контроль 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 | Администрирование Windows Server Входное тестирование | Знать: начальные сведения про Windows Server, команды с использованием PowerShell, установку роли DHCP сервера, Уметь: настраивать Windows Server, настраивать брандмауэр Windows Server, основные меры безопасности Windows Server, групповые политики. Владеть навыками: управлением Windows Server, управления пользователями и группами, настройка DHCP областей, управлять базой данных DHCP, устранения неполадок применения групповых политик |

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|---|---|
| <p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК.2.1 Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах</p> <p>ПК.2.2 Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах</p> <p>ПК.2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> | <p>Администрирование Linux</p> <p>Письменное контрольное мероприятие</p> | <p>Знать: основы ядра Linux, теоретические основы командной оболочки Bash, типы ядер Linux, виды и назначения, особенности ядер Linux, окружение рабочего стола. Уметь: устанавливать Linux, обновлять пакеты, работать с root-правами, работать с файлами и директориями файловой системы, работать с службами каталогов SambaDC, FreeIPA. Владеть навыками: настройки после установки Linux, работы с менеджером пакетов, работы в операционной системы без графической оболочки.</p> |

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|---|--|
| ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК.2.1 Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах ПК.2.2 Администрировать сетевые | Реализация клиентской инфраструктуры Письменное контрольное мероприятие | Знать: жизненный цикл клиентских компьютеров предприятия, способы миграции пользовательской среды, виртуализацию профиля пользователя. Уметь: планировать миграцию пользовательской среды с помощью USMT, замерять производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС, заниматься мониторингом инфраструктуры виртуальных клиентов. Владеть навыками: оценки оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских операционных систем, настройки перемещаемых профилей и перенаправления папок и автономных (offline) файлов. |

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|-------------------------------|--|
| <p>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</p> | | |

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|--|--|
| ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Программные средства мониторинга компьютерных сетей Итоговое контрольное мероприятие | Знать: Виды мониторинга (агентный, безагентный, аналитический), Программные средства для сбора анализа и обработки данных, программное обеспечение для управления и фильтрации. Уметь: пользоваться базой данных syslog, кэшировать данных, защищать локальные сети от внешнего доступа. |
| ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | | Владеть навыками: использования Syslog слушателя, обеспечения доступа компьютеров локальной сети к сети Интернет, использования обратного прокси. |
| ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | |
| ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | | |
| ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | | |
| ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | |
| ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, | | |

| Компетенция | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|-------------------------------|--|
| <p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК.8</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК.9</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК.2.1</p> <p>Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах</p> <p>ПК.2.2</p> <p>Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах</p> <p>ПК.2.3</p> <p>Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> <p>ПК.2.4</p> <p>Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения</p> <p>ПК.2.5</p> <p>Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем</p> | | |

Спецификация мероприятий текущего контроля

Администрирование Windows Server

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **10 часов**

Условия проведения мероприятия: в часы аудиторной работы

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: 0

Проходной балл: 0

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|--------------|
| Знать: начальные сведения про Windows Server, команды с использованием PowerShell, установку роли DHCP сервера, | 4 |
| Владеть навыками: управлением Windows Server, управления пользователями и группами, настройка DHCP областей, управлять базой данных DHCP, устранения неполадок применения групповых политик | 3 |
| Уметь: настраивать Windows Server, настраивать брандмауэр Windows Server, основные меры безопасности Windows Server, групповые политики. | 3 |

Администрирование Linux

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **12 часа**

Условия проведения мероприятия: в часы аудиторной работы

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: 30

Проходной балл: 13

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|--------------|
| Знать: основы ядра Linux, теоретические основы командной оболочки Bash, типы ядер Linux, виды и назначения, | 10 |
| Владеть навыками: настройки после установки Linux, работы с менеджером пакетов, работы в операционной системы без графической оболочки. | 10 |
| Уметь: устанавливать Linux, обновлять пакеты, работать с root-правами, работать с файлами и директориями файловой системы, работать с службами каталогов SambaDC, FreeIPA. | 10 |

Реализация клиентской инфраструктуры

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **11 часа**

Условия проведения мероприятия: в часы самостоятельной работы

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: 30

Проходной балл: 13

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|--------------|
| Знать: жизненный цикл клиентских компьютеров предприятия, способы миграции пользовательской среды, виртуализацию профиля пользователя. | 10 |
| Владеть навыками: оценки оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских операционных систем, настройки перемещаемых профилей и перенаправления папок и автономных (offline) файлов. | 10 |
| Уметь: планировать миграцию пользовательской среды с помощью USMT, замерять производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС, заниматься мониторингом инфраструктуры виртуальных клиентов. | 10 |

Программные средства мониторинга компьютерных сетей

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **12 часа**

Условия проведения мероприятия: в часы аудиторной работы

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: 40

Проходной балл: 17

| Показатели оценивания | Баллы |
|------------------------------|--------------|
| | |

| | |
|---|----|
| Знать: Виды мониторинга (агентный, безагентный, аналитический), Программные средства для сбора анализа и обработки данных, программное обеспечение для управления и фильтрации. | 15 |
| Уметь: пользоваться базой данных syslog, кэшировать данных, защищать локальные сети от внешнего доступа. | 15 |
| Владеть навыками: использования Syslog слушателя, обеспечения доступа компьютеров локальной сети к сети Интернет, использования обратного прокси. | 10 |