

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.09.2025 08:28:35

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО

на заседании ПЦК

по образовательной программе
09.01.04 Наладчик аппаратных и
программных средств
инфокоммуникационных систем

Протокол от 22.11.2024 г. № 3

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

по междисциплинарному курсу

учебному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю

**«Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств
инфокоммуникационных систем»**

наименование учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля

по образовательной программе среднего профессионального образования –

программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

программе подготовки специалистов среднего звена / программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем

наименование образовательной программы

09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем

шифр, наименование специальности / профессии

Составитель

Фабричных А.Н., преподаватель Колледжа
креативных индустрий и предпринимательства

ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти
2024

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ДАЛЕЕ – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по междисциплинарному курсу

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК 2.3	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем.
ПК 2.4	Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения.

1.2. Содержание междисциплинарного курса

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1	Базовые понятия сетевых технологий	ПК 2.3, ПК 2.4
2	IP-адресация	ПК 2.3, ПК 2.4

В результате освоения МДК обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению;
- установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию;
- присвоения версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;
- инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем;
- обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем;
- фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;
- установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции;
- установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции;
- проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами;
- проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения;
- запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;
- запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;
- в регистрации типовых инцидентов;
- классификации, исследования, диагностики, устранения типовых инцидентов согласно инструкции;
- установки операционных систем в соответствии с трудовым заданием;
- настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки СУБД в соответствии с трудовым заданием; настройки СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;
- установки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;

- настройки прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием.

уметь:

- применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;
- конфигурировать периферийные устройства;
- задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;
- применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;
- устанавливать операционные системы;
- устанавливать СУБД;
- устанавливать прикладное ПО;
- применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем;
- проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем;
- использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем;
- идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем;
- устранять возникающие типовые инциденты;
- проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции;
- задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;
- применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;
- устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД;
- устанавливать прикладное ПО.

знать:

- основы архитектуры аппаратных средств;
- принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники;
- принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных;
- основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI);
- лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;
- требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем;
- инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения;
- инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения;
- лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;
- назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ;
- основы управления сетевым трафиком;
- применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем;
- проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем;
- использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем;
- идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем;

1.3. Система оценивания по междисциплинарному курсу

Курс изучается в течение одного семестра. Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу – зачет.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения междисциплинарного курса	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	зачтено
		70-85,9	
повышенный	86-100	86-100	

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В ходе проведения промежуточной аттестации осуществляется контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций и их частей.

Вопросы для подготовки к зачету

№	Содержание вопроса
ПК 2.3 Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем	
1.	Что такое инфокоммуникационные системы и какие аппаратные средства в них используются?
2.	Каковы основные компоненты сетевого оборудования, и как они взаимодействуют друг с другом?
3.	Как правильно выбрать маршрутизатор для конкретной инфокоммуникационной системы?
4.	Что такое коммутатор, и каковы его основные функции в сети?
5.	Как настроить VLAN на сетевом коммутаторе, и какие преимущества это дает?
6.	Каковы основные параметры конфигурации маршрутизатора, и как они влияют на производительность сети?
7.	Что такое точка доступа (AP), и как она настраивается для обеспечения беспроводной сети?
8.	Каковы основные принципы работы и настройки сетевых адаптеров?
9.	Как настроить и управлять сетевыми хранилищами (NAS) в инфокоммуникационных системах?
10.	Что такое PoE (Power over Ethernet), и как его использовать при конфигурировании сетевых устройств?
11.	Каковы основные методы диагностики и устранения неполадок в аппаратных средствах инфокоммуникационных систем?
12.	Как настроить брандмауэр на маршрутизаторе для защиты сети от внешних угроз?
13.	Что такое система предотвращения вторжений (IPS), и как она интегрируется в инфокоммуникационные системы?
14.	Каковы основные этапы установки и конфигурирования серверов в инфокоммуникационных системах?
15.	Как настроить резервирование и отказоустойчивость в сетевых устройствах?
16.	Каковы требования к охлаждению и электропитанию для аппаратных средств инфокоммуникационных систем?
17.	Как настроить мониторинг и управление сетевыми устройствами с помощью SNMP?
18.	Каковы основные аспекты безопасности при конфигурировании аппаратных средств инфокоммуникационных систем?
ПК 2.4 Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения	
19.	Каковы основные шаги проверки правильности установки сетевого устройства после его подключения?
20.	Какие параметры необходимо проверить для подтверждения успешной настройки

№	Содержание вопроса
	маршрутизатора?
21.	Как можно убедиться, что коммутатор правильно настроен и функционирует в сети?
22.	Какие инструменты можно использовать для диагностики проблем с подключением после настройки сетевых устройств?
23.	Как проверить, что DHCP-сервер корректно раздает IP-адреса в сети?
24.	Какие действия следует предпринять, если устройство не получает IP-адрес от DHCP-сервера?
25.	Как проверить работоспособность беспроводной сети после настройки точки доступа?
26.	Какие параметры безопасности необходимо проверить на маршрутизаторе после его настройки?
27.	Как можно протестировать скорость и стабильность соединения после настройки сетевых устройств?
28.	Как проверить, что настройки VLAN на коммутаторе применены правильно и работают?
29.	Какие шаги необходимо предпринять для проверки работы VPN-соединения после его настройки?
30.	Как убедиться, что брандмауэр настроен правильно и не блокирует легитимный трафик?
31.	Как проверить, что сетевое хранилище (NAS) доступно и функционирует корректно после установки?
32.	Какие метрики производительности сети следует отслеживать для оценки правильности функционирования устройств?
33.	Как можно использовать команду ping для диагностики проблем с подключением после настройки?
34.	Как проверить, что все сетевые устройства находятся в одной подсети и могут взаимодействовать друг с другом?
35.	Каковы признаки того, что сетевое устройство работает неправильно после настройки?
36.	Какие действия следует предпринять в случае обнаружения проблем с функционированием сетевых устройств после их настройки?