Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2026 08:22:48
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 24.10.2025 г. № 2

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

по междисциплинарному курсу
учебному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю

«НАСТРОЙКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 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 Фабричнов А.Н.., преподаватель Колледжа креативных индустрий и предпринимательства
ФИО, должность, структурное подразделение, ученая степень, ученое звание

Тольятти
2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ДАЛЕЕ – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по междисциплинарному курсу

1.2. Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

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.

В результате освоения междисциплинарного курса 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;

- 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 инфокоммуникационных систем; типовые инциденты - устранять возникающие типовые инциденты; задавать функционирования устройств - проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции; - 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 инфокоммуникационных систем; типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем

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

1.3. Система оценивания по учебной дисциплине

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

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины	
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 промежуточной аттестации (зачет)

ПК 2.3 Выполнять конфигурирование аппаратных средств нфокоммуникационных 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 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?