

государственное бюджетное профессионального образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
С.Н. Нагиева/
09.11.2023

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
МДК.01.01 ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование
(технологический профиль профессионального образования)

Рассмотрено и одобрено на заседании
Предметной цикловой комиссией
*«Выпускающая студентов на государственную
итоговую аттестацию»*

Протокол №2
от 21 октября 2023г.

Председатель ЦКК

_____ С.В. Вепрева

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Баранов Сергей Юрьевич, преподаватель высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Промежуточная аттестация студентов проводится после завершения освоения программы междисциплинарного курса **МДК.01.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей**

КОС промежуточной аттестации студентов МДК.01.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 N 519 (Зарегистрировано в Минюсте России 15.08.2023 N 74796) и учебным планом специальности 09.02.06

КОС промежуточной аттестации имеют своей целью определение полноты и прочности теоретических знаний и практических навыков по МДК.01.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей сформированности общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации

ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем

ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем

ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности

ПК 1.5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем

ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта

ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем

Форма контроля промежуточной аттестации: экзамен

Комплект заданий промежуточной аттестации Билеты

Билет № 1

1. История создания вычислительных сетей в России (СССР)
2. Типы сетевой топологии. Преимущества и недостатки

Билет № 2

1. Причины, повлиявшие на развитие компьютерных сетей в мире
2. Структура стека TCP/IP. Краткая характеристика протоколов.

Билет № 3

1. Разновидности архитектур ВС
2. Спецификация IEEE 802.

Билет № 4

1. Классификация ВС в современном мире
2. Устранение неполадок при конфигурировании сетей.

Билет № 5

1. Тенденции развития ВС
2. Кабельная система. Витая пара.

Билет № 6

1. Проблемы развития современных ВС
2. Распределить IP адреса в трех взаимосвязанных ЛВС построенных по древовидной топологии на хабах

Билет № 7

1. Этапы проектирования ВС
2. Кабельная система. Коаксиальный кабель.

Билет № 8

1. Понятие и назначение стека протоколов
2. Стандарты ЛВС

Билет № 9

1. Роли серверов
2. Повторитель, мост, маршрутизатор, шлюз.

Билет № 10

1. Классификация активного сетевого оборудования
2. Привести примеры активного сетевого оборудования для архитектуры «равноранговая звезда» на 10 компьютеров

Билет № 11

1. Классификация и виды пассивного сетевого оборудования
2. Привести примеры активного сетевого оборудования для связи сети FIDOnet и Internet

Билет № 12

1. Понятие, назначение и особенности эксплуатации роутеров
2. Привести примеры адресации в ЛВС из 10 ПК и одним проху-сервером

Билет № 13

1. Понятие, назначение и особенности эксплуатации хабов
2. Привести примеры зарезервированных IP адресов

Билет № 14

1. Понятие, назначение и особенности эксплуатации свичей
2. Сетевые ОС и их особенности

Билет № 15

1. Понятие, назначение и особенности эксплуатации мостов
2. Роли серверов, построенных на Windows NT server

Билет № 16

1. Понятие, назначение и особенности эксплуатации маршрутизаторов
2. Привести пример и сферу применения сети на основе майнфрейма

Билет № 17

1. Понятие, назначение и особенности эксплуатации шлюзов
2. Понятие и сфера применения кластерных ЭВМ

Билет № 18

1. Функции и задачи 1 уровня OSI
2. Провести сравнение WAN, LAN, MAN и PAN

Билет № 19

1. Функции и задачи 2 уровня OSI
2. Дать характеристику стандарту 802 для локальных сетей

Билет № 20

1. Функции и задачи 3 уровня OSI
2. Привести пример архитектуры сети для ранжированной архитектуры из 5 ПК на «толстом» коаксиальном кабеле

Билет № 21

1. Функции и задачи 4 уровня OSI
2. Сравнить URL и URI

Билет № 22

1. Функции и задачи 5 уровня OSI
2. Active Directory, принципы работы и назначение.

Билет № 23

1. Функции и задачи 6 уровня OSI
2. Сравнить UTP и UDP

Билет № 24

1. Функции и задачи 7 уровня OSI
2. Сравнить сети на коаксиальном кабеле и UTP

Билет № 25

1. Функции и задачи 1 уровня стека протоколов TCP/IP
2. Дать развернутую характеристику сети Token Ring

Билет № 26

1. Функции и задачи 2 уровня стека протоколов TCP/IP

2. Преимущества и недостатки сети «терминал- главный компьютер»
Билет № 27

1. Функции и задачи 3 уровня стека протоколов TCP/IP

2. Преимущества и недостатки сети «Клиент-сервер»
Билет № 28

1. Функции и задачи 4 уровня стека протоколов TCP/IP

2. Привести примеры активного сетевого оборудования для архитектуры «равноранговая звезда» на 10 компьютеров
Билет № 29

1. Принципы и особенности топологии кольцо

2. Провести сравнение WAN, LAN, MAN и PAN

Билет № 30

1. Принципы и особенности топологии шина

2. Понятие и сфера применения кластерных ЭВМ

Билет № 31

1. Принципы и особенности топологии полносвязной

2. Требования, предъявляемые к сетям: производительность сети и способы ее повышения.

Билет № 32

1. Принципы и особенности топологии звезда

2. Привести пример архитектуры сети для равноранговой архитектуры из 5 ПК на «толстом» коаксиальном кабеле

Билет № 33

1. Принципы и особенности топологии решетка

2. Привести пример архитектуры сети для равноранговой архитектуры из 5 ПК на «толстом» коаксиальном кабеле

Билет № 34

1. Принципы и особенности топологии типа «дерево»

2. Создание и настройка локальной сети.

Билет № 35

1. Принципы и особенности топологии «звезда на кольце»

2. Соответствие видов коммуникационного оборудования уровням модели OSI.
Билет № 36

1. Принципы и особенности топологии «кольцо на шине»
2. Модем. Устройство и разновидности модема.

Билет № 37

1. Принципы и особенности топологии «звезда на звезде»
2. Сетевой адаптер. Функции.

Билет № 38

1. Виды и особенности сетевых карт
2. Требования, предъявляемые к сетям: прозрачность и управляемость.

Билет № 39

1. Характеристика «витой пары»
2. Распределить IP адреса в трех взаимосвязанных ЛВС посторонних по древовидной топологии на хабах

Билет № 40

1. Характеристика ВОЛС
2. Требования, предъявляемые к сетям: надежность и безопасность.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «хорошо» Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

Оценка «неудовлетворительно» Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Интернет ресурсы:

1. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; http://www.pompred.ru/ist_stand.php, свободный. – Загл. с экрана.
2. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; http://www.rosteplo.ru/Npb_files/npb_shablon.php..., свободный. – Загл. с экрана.
3. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; <http://www.znaytovar.ru/new2643.html>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; <http://www.medafarm.ru/php/content.php?id=1236>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; http://www.otherreferats.allbest.ru/marketing/00002391_0.html, свободный. – Загл. с экрана.
6. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; http://www.rosteplo.ru/Tech_stat/stat_shablon.php, свободный. – Загл. с экрана.
7. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; <http://www.kipinfo.ru/info/stati/?id=173>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; <http://www.unilib.neva.ru/dl/quality/certif/sertific.html>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; http://www.victor61058.narod.ru/part_3/3-5.html, свободный. – Загл. с экрана.
10. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; http://www.ru.wikipedia.org/wiki/ISO_9001, свободный. – Загл. с экрана.