

Утверждаю

Зам. директора по УР

«28» 06 2024.

Иванешко И.В.

Согласовано

ЗАО «Диффузион Инструмен»
Старший системный администратор
Скряго Ю.В.

«28» 06 2024

**Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
по МДК 01.01 Компьютерные сети**

для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Дифференцированный зачет является промежуточной формой контроля, подводит итог освоения МДК 01.01. Компьютерные сети

Профессиональные компетенции:

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
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

А также общие компетенции:

Код	Наименование общих 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Дифференцированный зачет по МДК 01.01. Компьютерные сети проводится в форме тестирования. Тест содержит 20 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока (состоящих первый блок 50 вопросов, второй блок 50 вопросов) заданий по 10 вопросов. Время тестирования – 90 минут для каждой подгруппы (по 3 минуты на каждый вопрос из первого блока, по 6 минут на каждый вопрос закрытого типа).

Критерии оценивания

«5» - получают студенты, справившиеся с работой 100-90%.

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80-89%.

- «3» - соответствует работа, содержащая 60-79% правильных ответов.
«2» - соответствует работа, содержащая менее 60% правильных ответов.

Шкала оценивания образовательных результатов:

Оценка	Критерии
«отлично»	Студент набрал 5 баллов
«хорошо»	Студент набрал 4 балла
«удовлетворительно»	Студент набрал 3 балла
«неудовлетворительно»	Студент набрал 0-2 балла

Первый блок Формируемые компетенции ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ОК1-3

1) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой компьютер называется сервером?

1. Устройство, которое хранит данные и даёт доступ к ним большому числу пользователей.
2. Компьютер, к которому подключен принтер.
3. Компьютер, имеющий жесткий диск большого объема.
4. Компьютер, имеющий видеокарту.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая среда передачи данных используется в ЛВС?

1. Сетевой адаптер, подключенный к витой паре.
2. Маршрутизатор связанный с контроллером.
3. Среда Bluetooth.
4. Коммутатор.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

На какие типы делятся способы передачи данных по линии связи в зависимости от направления возможной передачи данных?

1. Полусимплексный, полудуплексный, симплексный.
2. Полусимплексный, полудуплексный, дуплексный.
3. Дуплексный, полудуплексный, симплексный.
4. Симплексный, дуплексный.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каковы функции канального уровня?

1. Формирование кадра, контроль ошибок и повышение достоверности, обеспечение кодонезависимой передачи, восстановление исходной последовательности блоков на приемной стороне, управление потоком данных на уровне звена, устранение последствий потерь или дублирования кадров.
2. Контроль ошибок и повышение достоверности, обеспечение кодовозависимой передачи, восстановление исходной последовательности блоков на передающей стороне, управление потоком данных на уровне звена, устранение последствий потерь или дублирования кадров.
3. Контроль ошибок и повышение достоверности, обеспечение кодовозависимости передачи, восстановление исходной последовательности блоков на передающей стороне, управление потоком данных на уровне звена.

4. Контроль ошибок.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В компьютерной сети какого вида все компьютеры равноправны?

1. Клиент-серверная.
2. Одноранговая.
3. Дуплексная.
4. Кривая.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каком виде связи скорость передачи данных наибольшая?

1. витая пара.
2. оптоволоконная.
3. телефонный кабель.
4. WI-FI

7) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

На каких двух уровнях модели ISO/OSI работает стандарт IEEE 802.11?

1. Физическом и канальном.
2. Глобальном и локальном.
3. Только локальном.
4. Только глобальном.

8) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

На какой основе создаются беспроводные локальные сети?

1. IEEE 802.11.
2. IEEE 802.11.
3. IEEE 802.22.
4. IEEE 803.22.

9) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как проходят лучик приемнику в многомодовом оптическом волокне?

1. через много волокон.
2. многими путями в одном волокне.
3. на многих длинах волн.
4. с многократными отражениями.

10) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой показатель преломления света имеет оболочка, окружающая светопроводящий элемент оптоволоконного кабеля, по отношению к самой сердцевине?

1. Меньший.
2. Большой.
3. Равный.
4. Переменный.

11) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

От чего зависит затухание определенной марки кабеля на единицу длины линии?

1. длины волны сигнала
2. уровня сигнала
3. передатчика
4. от приемника

12) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое стандарт RadioEthernet IEEE 802.11?

1. Это стандарт организации беспроводных коммуникаций на не ограниченной территории в режиме локальной сети.
2. Это стандарт организации беспроводных коммуникаций на ограниченной территории в режиме локальной сети.
3. Локальная сеть.
4. Глобальная сеть.

13) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой кабель изображен на рисунке?



1. Телефонный.
2. Коаксиальный.
3. Электро-кабель.
4. Витая пара.
5. Оптоволоконный.

14) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой кабель изображен на рисунке?



1. Телефонный.
2. Коаксиальный.
3. Электро-кабель.
4. Витая пара.
5. Оптоволоконный.

**15) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какой кабель изображен на рисунке?**



1. Телефонный.
2. Коаксиальный.
3. Электро-кабель.
4. Витая пара.
5. Оптоволоконный.

**16) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Что должен иметь каждый компьютер или принтер, подключенный к локальной сети?**

1. Сетевой адаптер
2. Маршрутизатор
3. Коммуникатор
4. Роутер.

**17) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какая топология имеет самый маленький размер сети (до 200 м)?**

1. Звезда.
2. Шина.
3. Кольцо.
4. Дерево.

**18) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
18. Какая топология имеет самый большой размер сети (до 20 км)?**

1. Звезда.
2. Шина.
3. Кольцо.
4. Дерево.

**19) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Как расшифровывается аббревиатура MAN?**

1. Metropolitan Area Network.
2. Mega Areal Netword.
3. Metropolitan Areal Netword.
4. Mega Area Network.

**20) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Что относится к сетевому оборудованию?**

1. Адаптер.
2. Коммутатор.
3. Концентратор.
4. Все ответы верны.

21) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется устройство, которое на стороне передатчика обеспечивает преобразование цифрового сигнала компьютера в модулированный аналоговый сигнал, а на стороне приемника выполняет обратное преобразование сигналов?

1. Модем.
2. Сетевой адаптер.
3. Сетевой коммутатор.
4. Принтер.

22) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется устройство, обеспечивающее сопряжение ПК с линией связи?

1. Модем.
2. Принтер.
3. Сетевой концентратор.
4. Сетевой адаптер.

23) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется конфигурация локальной сети, при которой все ПК подсоединяются к одной линии связи?

1. Снежинка.
2. Шина.
3. Кольцо.
4. Звезда.

24) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое пропускная способность канала связи?

1. Создание и исследование моделей с целью изучения оригинала.
2. Группа операций, которая представляет собой одно законченное действие.
3. Наибольшая возможная скорость передачи данных, которую принципиально невозможно превысить.
4. Создание локальных сетей.

25) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Витая пара какой категории является наиболее распространенной в LAN?

1. 7.
2. 2.
3. 1.
4. 5.

Формируемые компетенции
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7 ОК1-3

26) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер?

1. Пользовательский.
2. Клиент.
3. Сервер.
4. Аккаунт.

27) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется центральная машина сети?

1. Центральным процессором.
2. Сервером.
3. Маршрутизатором.
4. Коммутатор.

28) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети?

1. Топология сети.
2. Сервер сети.
3. Удаленность компьютеров сети.
4. DNS.

29) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что является глобальной компьютерной сетью мирового уровня?

1. WWW.
2. E-mail.
3. Интранет.
4. HTTPS.

30) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каковы основные виды компьютерных сетей?

1. Локальные, глобальные, региональные.
2. Клиентские, корпоративные, международные.
3. Социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные.
4. Антисоциальные, другие, бессмертные.

31) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое протокол компьютерной сети?

1. Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети.
2. Совокупность технических характеристик трафика сети.
3. Совокупность правил, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети.
4. Совокупность догматов.

32) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каково основное назначение компьютерной сети?

1. Совместное удаленное использование ресурсов сети сетевыми пользователями.
2. Физическое соединение всех компьютеров сети.
3. Совместное решение распределенной задачи пользователями сети.
4. Воздушное соединение авиалиний.

33) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой компьютер служит узловым в компьютерной сети?

1. Располагаемый в здании главного офиса сетевой компании.
2. Связывающий остальные компьютеры сети.
3. На котором располагается база сетевых данных.
4. На котором свершаются задачи.

34) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие компоненты компьютерных сетей можно отнести к основным?

1. Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии.
2. Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг-компанию.
3. Пользователей сети, сайты, веб-магазины, хостинг-компанию.
4. Домен, сайт, хостинг.

35) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

С помощью чего реализуют передачу всех данных в компьютерных сетях?

1. Сервера данных.
2. E-mail.
3. Сетевых протоколов.
4. Домен.

36) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

С помощью чего осуществляется обмен информацией между компьютерными сетями?

1. Независимых небольших наборов данных (пакетов).
2. Побайтной независимой передачи.
3. Очередности по длительности расстояния между узлами.
4. Домены.

37) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каково назначение компьютерных сетей?

1. Обеспечивать одновременный доступ всех пользователей сети к Интернету.
2. Замещать выходящие из строя компьютеры другими компьютерами сети.
3. Использовать ресурсы соединяемых компьютеров сети, усиливая возможности каждого.
4. Домен.

38) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Компьютеры какого объединения связываются в рамках локальной компьютерной сети?

1. WWW.
2. Одного учреждения (его территориального объединения).
3. Одной города, района.
4. Домен.

39) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каком варианте наиболее полно, правильно перечислены характеристики компьютерной сети?

1. Совокупность однотипных (по архитектуре) соединяемых компьютеров.
2. Компьютеры, соединенные общими программными, сетевыми ресурсами, протоколами.
3. Компьютеры каждый из которых должен соединяться и взаимодействовать с другим.
4. Домен.

40) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая запись IP-адреса правильная?

1. 256.135.124.12
2. 167.122.14.12
3. 255,173,164,14
4. 246/133/104/12

41) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что соединяет маршрутизатор?

1. Компьютерные сети.
2. По архитектуре компьютеры.
3. маршруты передачи адресов для e-mail.
4. Домен.

42) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как обозначают локальную компьютерную сеть?

1. LAN.
2. MAN.
3. WAN.
4. BAN.

43) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое маршрутизация?

1. Это правило назначения выходной линии связи данного узла связи ТКС для передачи пакета, базирующегося на информации, содержащейся в заголовке пакета (адреса отправителя и получателя), и информации о загрузке этого узла (длина очередей пакетов) и, возможно, ТКС в целом.
2. Это процесс передачи данных с одного ПК на другой ПК, когда эти ПК находятся в разных сетях.
3. Это последовательность маршрутизаторов, которые должен пройти пакет от отправителя до пункта назначения.
4. Специализированный сетевой компьютер, имеющий как минимум один сетевой интерфейс и пересылающий пакеты данных между различными сегментами сети, связывающий разнородные сети различных архитектур, принимающий решения о пересылке на основании информации о топологии сети и определённых правил, заданных администратором.

44.) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что является основной (неделимой) единицей сетевого информационного обмена?

1. Пакет.
2. Бит.
3. Канал.
4. Домен.

45) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется часть пакета, где указаны адрес отправителя, порядок сборки блоков (конвертов) данных на компьютере получателя?

1. Заголовком.
2. Конструктором.
3. Маршрутизатором.
4. Коммутатором.

46) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как обычно измеряют скорость передачи данных в компьютерных сетях?

1. Байт/мин.
2. Килобайт/узел.
3. Бит/сек.
4. Гигабит/сек.

47) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется сеть, где нет специально выделяемого сервера?

1. Одноранговой (пиринговой).
2. Не привязанной к серверу.
3. Одноуровневой.
4. Домен.

48) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой узел называется выделенным?

1. Функционирующий как сервер.
2. На котором размещается сетевая информация.
3. Отвечающий за безопасность ресурсов, клиентов.
4. Домен.

49) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется сервер, управляющий клиентским доступом к файлам?

1. Файл-сервером.
2. Почтовым.
3. Прокси.
4. Домен.

50) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

С помощью чего организация, которым необходимо предоставить широкий доступ к своим хранилищам файлов, может это сделать?

- 1) WWW.
- 2) FTP.
- 3) Электронную почту.
- 4) Домен.

Второй блок

Формируемые компетенции ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ОК1-3

1) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

В домене верхнего уровня net находится поддомен avto, в котором зарегистрирован сервер city. Запишите доменное имя этого сервера.

2) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

PDU более высоких уровней последовательно вкладываются в поледанных передаваемого PDU. Как называется этот процесс последовательной упаковкиданных для передачи?

3) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как называется сеть, разрабатываемая в рамках одного учреждения, предприятия?

4) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как передается информация в компьютерных сетях?

5) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Дополните предложение. Организация, предоставляющая услуги по подключению к Интернету пользовательских персональных компьютеров, называется ...

6) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое гипертекст?

7) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какие возможные расширения может иметь веб-документ?

8) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какую английскую аббревиатуру используют для обозначения глобальной компьютерной сети?

9) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какую английскую аббревиатуру используют для обозначения локальной компьютерной сети?

10) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое одноранговая компьютерная сеть?

11) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Организации необходимо предоставить широкий доступ к своим хранилищам файлов. Какой протокол используется для передачи файлов?

12) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой вид трафика наиболее критичен к задержкам в передаче сигнала?

13) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как называется сервер для передачи-приема e-mail?

14) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое сетевой протокол?

15) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Согласно какому протоколу передаваемое сообщение разбивается на пакеты на отправляющем сервере и восстанавливается в исходном виде на принимающем сервере?

16) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой протокол выполняет доставку каждого отдельного пакета до места назначения?

17) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой протокол выполняет обработку гиперссылок, поиск и передачу документов клиенту?

18) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое уязвимость?

19) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

В чем заключается принцип работы систем обнаружения вторжений?

20) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

От каких параметров зависят профили защиты операционных систем?

21) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Чем достигается надежность системы защиты информации организации?

22) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какие существуют параметры угроз безопасности?

23) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое разграничение доступа?

24) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что следует делать, если получен спам по e-mail с приложенным файлом?

25) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое аутентификация?

Формируемые компетенции ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 1.7, ОК 1-3

26) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какая характеристика линии связи определяется как относительное уменьшение амплитуды или мощности сигнала при передаче по линии связи сигнала определенной частоты?

27) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какая характеристика линии связи определяет ее способность уменьшать уровень помех, создаваемых во внешней среде, на внутренних проводниках?

28) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Кабель какого типа в настоящее время наиболее часто используется для прокладки локальных сетей?

29) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какая характеристика линии связи указывает непрерывный диапазон частот, для которого отношение амплитуд выходного и входного сигналов превышает некоторый заранее заданный предел, обычно 0,5?

30) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какая характеристика линии связи характеризует максимально возможную скорость передачи данных по линии связи?

31) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как называется ситуация в сети Ethernet, когда несколько компьютеров одновременно решают, что сеть (разделяемая среда) свободна, и начинают передавать информацию?

32) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

В организации, использующей адресную схему класса В, необходимо обеспечить 125 подсетей. Какую для этого маску подсети следует выбрать?

33) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой протокол обеспечивает автоматический поиск IP адреса по известному иерархическому символьному имени узла?

34) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Сколько хостов можно адресовать в каждой из подсетей сети с адресом 192.169.31.0 при использовании маски подсети 255.255.255.128?

35) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Маршрутизатор получает пакет с адресом назначения 172.16.59.179/22. Какой подсети этот пакет адресован?

36) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Каков размер IP-адреса протокола IPv6?

37) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

На каком уровне модели OSI протокольный блок данных (PDU) называют сегментом?

38) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как называются формализованные правила, определяющие последовательность и формат сообщений, которыми обмениваются сетевые компоненты, лежащие на одном уровне модели OSI, но в разных узлах?

39) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой класс адресов протокола IPv4 обеспечивает наибольшее число адресов хостов в каждой из сетей?

40) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

К какому типу адресов относится адрес 1.18.15.167/29?

41) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой уровень модели OSI реализует следующие функции: надежная доставка пакета между двумя соседними станциями в сети с произвольной топологией и между любыми

станциями в сети с типовой топологией, проверка доступности разделяемой среды, выделение кадров из потока данных, поступающих по сети, формирование кадров при отправке данных, подсчет и проверка контрольной суммы?

42) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой уровень модели OSI реализует следующие функции: формирование электрических сигналов. передача битов по физическим каналам. кодирование информации. модуляция. синхронизация?

43) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой уровень модели OSI реализует следующие функции: доставку пакета между любыми двумя узлами сети с произвольной топологией и между любыми двумя сетями в составной сети?

44) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как называется иерархически организованный набор протоколов, достаточный для организации взаимодействия узлов в сети?

45) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

На каком уровне модели OSI протокольный блок данных (PDU) называют кадром?

46) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой протокол обеспечивает динамическое назначение IP адресов?

47) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какое устройство изображено на рисунке? Для чего оно используется?



48) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Каким образом коммутатор рассылает пакеты в сети?



49) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какие существуют уровни модели OSI?

50) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

При проверке правильности конфигурации TCP – IP вы даёте команду ping и указываете IP адрес удалённого хоста. Результат, удалённый хост доступен. Какое следующее действие следует предпринять?

Составил преподаватель _Скряго О.С.