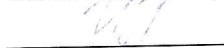


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 И.А. Злобина

31 августа 2021 г.


Комплект
контрольно-оценочных средств
по МДК
МДК 01.03 Сети и системы передачи информации
для специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 10.02.05

Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель  Е.В. Зюбан

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Составитель: Дешина Ирина Александровна, преподаватель

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу МДК 01.03 Сети и системы передачи информации

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы МДК 01.03 Сети и системы передачи информации

1.2 Система контроля и оценки освоения программы МДК

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p> <p>знания: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания. Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, дифференцированный зачет</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания. Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, дифференцированный зачет</p>

принципы построения, физические основы работы периферийных устройств теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	
--	--

2. Комплект оценочных средств

2.1. Контрольные вопросы к дифференцированному зачету по МДК 01.03 Сети и системы передачи информации

1. Назначение сетевой топологии.
2. Особенности топологии звезда.
3. Особенности топологии шина.
4. Особенности топологии кольцо.
5. Особенности топологии ячеистая.
6. Назначение физического уровня.
7. Назначение канального уровня.
8. Назначение сетевого уровня.
9. Назначение транспортного уровня.
10. Назначение сеансового уровня.
11. Назначение представительского уровня.
12. Назначение прикладного уровня.
13. Передача данных по модели OSI.
14. Коммутация каналов.
15. Коммутация сообщений.
16. Коммутация пакетов.
17. Коммутация ячеек.
18. Характеристики толстого коаксиального кабеля.
19. Характеристики тонкого коаксиального кабеля.
20. Характеристики экранированной витой пары.
21. Характеристики неэкранированной витой пары.
22. Характеристики одномодового оптоволоконного кабеля.
23. Характеристики многомодового оптоволоконного кабеля.

24. Назначение мостов.
25. Назначение коммутаторов.
26. Назначение маршрутизаторов.
27. Назначение шлюзов.
28. Протоколы IPX/SPX.
29. Протоколы DECnet.
30. Протоколы AppleTalk .
31. Назначение технологии АТМ.
32. Функционирование протокола TCP.
33. Функционирование протокола UDP.
34. Функционирование протокола IP.
35. Принципы работы протокола IPv6.
36. Управление Radmin.
37. Перехват пакетов ARP, TCP, DNS, HTTP, ICMP.
38. Прикладные протоколы стека TCP/IP.
39. Методы диагностики локальных сетей.
40. Использование сетей X.25.
41. Многоуровневые коммуникации в сетях.
42. Коммуникация и виртуальные каналы.
43. Цифровые коммуникационные службы.
44. Широкополосные сети ISDN.
45. Принципы работы ISDN-сетей.
46. Настройка локальных политик компьютера.
47. Архитектура SMDS.
48. Многоуровневые коммуникации SDMS.
49. Цифровая абонентская линия ADSL.
50. Топология сети SONET и обнаружение отказов.

2.2. Тестовые задания дифференцированного зачета

1. Какой уровень модели OSI является высшим:
 - а) сеансовый
 - б) представительский
 - в) прикладной

2. На каком уровне Модели OSI строится таблица маршрутизации:
 - а) транспортный
 - б) сеансовый
 - в) сетевой

3. Сколько уровней включает в себя эталонная модель OSI: а) 5
б) 7
в) 9
4. В какой сетевой топологии необходим центральный узел: а) звезда
б) шина
в) кольцо
5. Для чего используется технология попарно свитых проводников:
а) уменьшение перекрестных наводок
б) уменьшение коэффициента затухания
в) уменьшения волнового сопротивления
6. В каких сетях применяется экранированная витая пара:
а) FDDI
б) Frame Relay
в) Token Ring
7. Какой диаметр имеет сердечник многомодового волоконно-оптического кабеля:
а) 40 мкм
б) 60 мкм
в) 80 мкм
8. Какое максимальное расстояние между двумя узлами при использовании одномодового волоконно-оптического кабеля: а) 40 км
б) 60 км
в) 100 км
9. Какой размер кадра при коммутации ячеек:
а) 32
б) 53
в) 64
10. Как называется канал связи существующий некоторое время:
а) сеансовый
б) выделенный
в) коммутируемый
11. При каком способе коммутации данные разбиваются на блоки фиксированной длины:
а) коммутации каналов
б) коммутации сообщений
в) коммутации пакетов
12. При каком способе коммутации канал связи немонополизирован:
а) коммутация каналов
б) коммутация сообщений
в) коммутация пакетов
13. Какая сетевая технология использует коммутацию ячеек:

- a) АТМ
- б) АРМ
- в) АНМ

14. Какое сетевое устройство оперирует сетевыми адресами:

- a) мост
- б) маршрутизатор
- в) коммутатор

15. Какой из видов мостов не использует «конверты»:

- a) инкапсулирующие
- б) прозрачные
- в) транслирующие

16. Какое сетевое устройство работает с учетом метрики:

- a) мосты
- б) маршрутизаторы
- в) коммутаторы

17. Какие маршрутизаторы характеризуются низкой стоимостью:

- a) периферийные
- б) удаленного доступа
- в) магистральные

18. Какой самый распространенный стек протоколов:

- a) IPX
- б) XNS
- в) TCP/IP

19. Какой стек протоколов наиболее приближен к модели OSI:

- a) DECnet
- б) AppleTalk
- в) SNA

20. На каком уровне стека протоколов TCP/IP решаются задачи надежности:

- a) сетевой интерфейс
- б) межсетевой
- в) транспортный

21. Какой протокол прикладного уровня:

- a) TCP
- б) DNS
- в) ARP

22. Какой протокол оперирует дейтаграммами:

- a) RIP
- б) UTP
- в) TCP

23. Какая программа позволяет перехватывать сетевой трафик:
а) сниффер
б) риффер
в) глиффер
24. В каком протоколе информация между клиентом и сервером передается открытым текстом: а) HTTP
б) DNS
в) DHCP
25. Физический адрес:
а) PAC
б) BAC
в) MAC
26. Протокол установления сеанса:
а) DIP
б) RIP
в) SIP
27. Протокол передачи почты:
а) SMTP
б) SNMP
в) TFTP
28. Протокол передачи гипертекста:
а) DHCP
б) HTTP
в) SMTP
29. Виртуальный текстовый терминал:
а) TELnet
б) SELnet
в) WELnet
30. Туннельный протокол типа точка-точка:
а) PPRP
б) RPPT
в) PPTP

ОТВЕТЫ:

- | | |
|------|-------------|
| 1. в | 8. а |
| 2. в | 9. б |
| 3. б | 10. в 11. в |
| 4. а | 12. в |
| 5. а | 13. а |
| 6. в | 14. б 15. б |
| 7. б | 16. б |

17. а
18. в
19. а
20. в
21. б
22. б
23. а

24. а
25. в
26. в
27. а
28. б
29. а
30. в

Шкала оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценивания

«5» «отлично» или «зачтено» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по МДК, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» или «зачтено» – студент в полном объеме освоил программный материал по МДК, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» или «зачтено» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по МДК но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения,

но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно» или «не зачтено» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по МДК, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

3. Информационное обеспечение

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Костров Б. В. Сети и системы передачи информации – М.: Издательский центр «Академия», 2019 -224 с.
2. Компьютерные сети 5-е изд., учебное пособие /Новожилов Е.О. – М.:ИЦ Академия,2017 г.
3. Компьютерные сети. Учебное пособие/ Кузин А.В., Кузин Д.А.- М.: Форум,2017 -190 с.

Дополнительные источники:

1. Костров Б. В. , Ручкин В. Н. Сети и системы передачи информации – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
2. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии,
3. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е изд. – Питер, 2013.

Электронные издания (электронные ресурсы):

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

- Васин, Н. Н. Сети и системы передачи информации : методические указания по курсовому проектированию / Н. Н. Васин, М. В. Кузнецов, И. В. Ротенштейн. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 58 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/73837> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир.

Пользователей

- Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <https://www.iprbookshop.ru/106617.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>