

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
для специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МДК.02.01. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СЕТЕВЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ
(5 семестр)**

1. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета

Теоретические вопросы

1. Обзор Windows Server 2012R2. Установка Windows Server 2012R2.
2. Настройка Windows Server 2012R2 после установки. Обзор задач по управлению Windows Server 2012R2
3. Введение в AD DS.
4. Функции контроллера домена.
5. Установка контроллера домена
6. Управление учетными записями пользователей.
7. Управление группами.
8. Управление учетными записями компьютеров.
9. Делегирование административных задач
10. Использование средств командной строки для администрирования AD DS.
11. Использование Windows PowerShell для администрирования AD DS.
12. Произведение множественных операций с использованием Windows PowerShell
13. Установка роли DHCP сервер.
14. Настройка DHCP областей.
15. Управление базой данных DHCP.
16. Защита и мониторинг DHCP
17. Процесс разрешения имен в Windows.
18. Установка сервера DNS.
19. Управление зонами DNS
20. Обзор методов хранения данных.
21. Управление дисками и томами.
22. Использование пространств хранения
23. Защита файлов и папок.
24. Защита папок средствами теневого копирования.
25. Настройка Рабочих папок.
26. Настройка сетевой печати
27. Обзор групповой политики. Обработка групповых политик.
28. Применение централизованного хранилища Административных шаблонов
29. Обзор безопасности операционных систем Windows.
30. Настройка параметров безопасности.
31. Ограничение прикладного ПО.
32. Настройка брандмауэра Windows с расширенной безопасностью
33. Обзор технологий виртуализации.
34. Применение Hyper-V. Управление хранилищем виртуальных машин.

35. Управление виртуальными сетями
36. Настройка серверной роли DNS.
37. Настройка зон DNS.
38. Настройка передачи зоны DNS.
39. Управление службой DNS и устранение неполадок
40. Обзор AD DS.
41. Использование виртуализированных контроллеров домена.
42. Применение контроллеров домена с доступом только на чтение (RODC).
43. Администрирование AD DS. Управление базой данных AD DS
44. Настройка Политики паролей и Политики блокировки учетной записи.
45. Настройка Управляемой служебной учетной записи
46. Обзор Групповой политики.
47. Внедрение и администрирование Групповых политик.
48. Область действия и порядок обработки Групповых политик.
49. Устранение неполадок применения Групповых политик
50. Применение Административных шаблонов.
51. Настройка применения скриптов и перенаправления папок.
52. Настройка предпочтений в Групповой политике.
53. Управление программным обеспечением через Групповую политику
54. Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики.
55. Настройка клиентов и серверов RADIUS.
56. Методы проверки подлинности сервера Сетевой политики.
57. Мониторинг и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики
58. Обзор защиты доступа к сети (NAP).
59. Обзор процесса применения защиты доступа к сети. Настройка NAP.
60. Настройка применения NAP через принудительные IPSec взаимодействия.
61. Мониторинг и устранение неполадок NAP
62. Обзор технологии удаленного доступа.
63. Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки.
64. Внедрение и управление расширенной инфраструктурой DirectAccess.
65. Внедрение VPN.
66. Внедрение Web Application Proxy
67. Обзор диспетчера ресурсов файлового сервера – FSRM.
68. Использование FSRM для управления квотами, файловым экранированием и отчетами по использованию хранилища.
69. Применение классификации файлов и задач по управлению файлами.
70. Обзор распределенной файловой системы DFS.
71. Настройка именованного пространства DFS.
72. Настройка и устранение неполадок репликации DFS
73. Шифрование дисков с использованием BitLocker.
74. Шифрование файлов с использованием EFS.
75. Настройка расширенного аудита.
76. Обзор службы развертывания Windows. Управление образами.
77. Применение развертывания с помощью службы развертывания Windows.
78. Администрирование службы развертывания Windows.
79. Обзор WSUS.
80. Развертывание обновлений посредством WSUS
81. Средства мониторинга.
82. Использование Монитора производительности.
83. Мониторинг журналов событий.

Практические задания

1. Установить на локальный носитель Windows Server 2008 R2

2. Настроить Windows Server
3. Установить и настроить Active Directory
4. Автоматизировать администрирование доменных служб
5. Применить протокол DHCP
6. Применение DNS
7. Создать резервную копию данных пользователя
8. Применить файловую службу и службу печати
9. Применение групповой политики
10. Защитить сервера Windows с применением объектов групповой политики
11. Применить серверную виртуализацию с Hyper-V
12. Настроить и устранить неполадки службы DNS
13. Установить роли ADDS
14. Управление пользовательскими и служебными учетными записями
15. Внедрить инфраструктуру Групповых политик
16. Управление пользовательским PC через ГП
17. Установить и настроить роль Сервер Сетевой политики
18. Применить защиту доступа к сети
19. Внедрить технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки
20. Развернуть расширенную инфраструктуру DirectAccess
21. Внедрить VPN
22. Внедрить Web Application Proxy
23. Настроить Квот и файлового экранирования в FSRM
24. Применение DFS
25. Настроить шифрование и расширенный аудит
26. Использование службы развертывания Windows для развертывания WindowsServer 2012
27. Внедрить управление обновлениями
28. Мониторинг WindowsServer 2012

2.Критерии оценки

Оценка «5» «отлично» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний; обучающийся самостоятельно и правильно решает учебно-профессиональные задачи (задания), уверенно, логично, последовательно и аргументировано отвечает на вопросы, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу.

Оценка «4» «хорошо» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы; в тоже время при ответе допускает несущественные погрешности; обучающийся самостоятельно и в основном правильно решает учебно-профессиональные задачи (задания), уверенно, логично, последовательно и аргументировано отвечает на вопросы, используя понятия.

Оценка «3» «удовлетворительно» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы; обучающийся в основном решает учебно-профессиональные задачи (задания), допускает несущественные ошибки, слабо аргументирует свое решение, используя в основном понятия.

Оценка «2» «неудовлетворительно» - при ответе на теоретический вопрос дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками; обучающийся не решил учебно-профессиональные задачи (задания).

Экзамен (6 семестр)

1. Перечень вопросов и заданий для проведения экзамена

1. Сетевое администрирование протоколов IP и UDP в ОС Unix (Linux).
2. Администрирование DNS, FTP, WEB-серверов и сетевого шлюза в ОС Unix (Linux).
3. Использование протокола TCP, распространенные TCP сервисы. Структура TCP-пакета. Распространенные TCP-сервисы. Telnet.
4. Сетевое администрирование Unix (Linux). Сетевая модель OSI. Структура модели OSI. Семейство протоколов TCP/IP.
5. Распределение прав доступа в Unix (Linux), идентификаторы процессов, демоны Unix (Linux), права доступа процессов.
6. Каталоги файловой системы Unix (Linux). Учетные записи в Unix (Linux).
7. Операционная система Unix: история Юникс, разновидности Юникс, Linux, средства просмотра системной информации.
8. Учетные записи в Unix (Linux). Понятие учетной записи и аутентификации.
9. Назначение прав доступа. Команды chmod, chown, chgrp.
10. Программа просмотра справочного руководства man.
11. Структура пакета IP. Структура IP-адреса. Подсети. ifconfig и настройка протокола IP. Маршрутизация. Автономные области.
12. Команда route. Сетевое администрирование Unix (Linux). Протокол UDP.
13. Структура полного адреса в протоколе UDP. Понятие UDP-портов. Структура UDP-пакета. Распространенные UDP-сервисы. DNS. Bind.
14. Сетевое администрирование Unix (Linux). ICMP. Протокол ICMP. Типы пакетов. Утилиты ping, traceroute.
15. Демон cron. Работа с дисковыми накопителями, команда mount.
16. Протокол TCP. FTP. vsftpd. HTTP. HTTPS. Apache.
17. Идентификаторы процессов. Демоны. Команда ps. Распределение
18. Командные оболочки. Понятие командной оболочки.
19. Утилиты управления сетью. Nmap. NetCat. Netstat. Сетевое администрирование Unix (Linux).
20. Iptables. Таблицы. Цепочки. Прохождение трафика.
21. Программа просмотра справочного руководства man. Перенаправление вывода. Понятие stdin, stdout, stderr. Каналы. Операторы | и <, >, >>
22. Понятие учетной записи и аутентификации. Файлы /etc/passwd и /etc/group, /etc/shadow и /etc/gshadow.
23. Юникс, Linux, средства просмотра системной информации.
24. Файловая система Unix (Linux). Основные понятия: корневой каталог, точка монтирования, домашний каталог, типы файлов.
25. Файловая система Unix (Linux). Обычные файлы. Каталоги. Файлы устройств.
26. Команды. Навигация по файловой системе: команды cd, pushd, popd, pwd.
27. Создание, удаление и копирование файлов. Команды touch, rm, cp. Операции с каталогами.
28. Работа с дисковыми накопителями, команда mount.
29. Фильтрация информации. Регулярные выражения. Команда grep. Архивирование. Утилиты tar и gzip.
30. Многозадачность в консоли. Задания. Управление заданиями.
31. Переменные среды Midnightcommander. Планирование заданий. Работа с дисковыми накопителями.

32. Администрирование прав на использование программ для разных пользователей и групп пользователей операционной системы.
33. Администрирование DNS,FTP,WEB-серверов и сетевого шлюза в ОС Unix (Linux).

Тестирование в СДО

Тема «Создание шаблона безопасности и использование его совместно с групповой политикой»

1. Виртуализация – это:

- общий термин, охватывающий абстракцию всех ресурсов;
- общий термин, охватывающий абстракцию аппаратных ресурсов;
- общий термин, охватывающий абстракцию программных ресурсов.

2. Вычислительная среда, набор ресурсов и правил работы, которой формируется в некой другой вычислительной среде -

- виртуальная машина
- консоль виртуальных машин
- эмулятор
- монитор виртуальных машин

3. Тип виртуальной машины (VM), размещаемый между операционной системой и аппаратным обеспечением -

4. Метод или процесс, заключающийся в имитации функционирования одной системы или ее части средствами другой системы без потери функциональных возможностей -

5. Соответствие комбинаций клавиш, действиям в приложении VM VirtualBox:

1	RCTRL	<input type="checkbox"/> Осуществить сброс
2	RCTRL+DEL	<input type="checkbox"/> Переслать VM сигнал нажатия клавиш CTRL+ALT+DEL
3	RCTRL+R	<input type="checkbox"/> Перейти в хостовый компьютер

6. В состав приложения VM входят:

- консоль VM
- монитор VM
- хостовая ОС
- гостевая ОС

7. Операционная система, запускаемая в среде виртуальной машины:

- консольная ОС
- хостовая ОС
- гостевая ОС
- виртуальная ОС

8. Типовое имя сетевого адаптера в среде приложения виртуальных машин VirtualBox:

- REALTEK
- AMD PCNET

NVIDIA

9. Образ диска – это:

- содержимое компакт диска, хранимое на жестком диске
- точная копия носителя информации, хранимая в файле
- слепок системного диска, хранимый в файле

10. Инструмент для создания виртуальных машин на компьютере:

- хостовая VM
- приложение VM
- консоль VM

Тема «Средства администрирования: обновление ПО, безопасность»

1. Совокупность программных средств, осуществляющая управление ресурсами компьютера, запуск прикладных программ и их взаимодействие с внешними устройствами и другими программами:

- операционная система;
- драйвер;
- программное обеспечение;
- программа;

2. Соответствие определений их значениям.

1	Многопользовательские ОС	<input type="checkbox"/> обеспечивают поддержку параллельного выполнения нескольких программ, используемых в рамках одной вычислительной системы, в один момент времени
2	Многозадачные ОС	<input type="checkbox"/> поддерживают режим распределения ресурсов нескольких процессоров для решения той или иной задачи
3	ОС пакетной обработки	<input type="checkbox"/> обеспечивают одновременный диалоговый (интерактивный) режим доступа к ЭВМ нескольких пользователей на разных терминалах, которым по очереди выделяются ресурсы компьютера, что координируется ОС в соответствии с заданной дисциплиной обслуживания
4	ОС с разделением времени	<input type="checkbox"/> поддерживают одновременную работу на ЭВМ нескольких пользователей за различными терминалами
5	Многопроцессорные ОС	<input type="checkbox"/> позволяют выполнять набор (пакет) заданий, вводимых в ЭВМ, в порядке очередности с возможным учетом приоритетности

3. Операционная система обеспечивающая поддержку параллельного выполнения нескольких программ, используемых в рамках одной вычислительной системы, в один момент времени

4. Операционные системы по типу используемых ресурсов

- однопользовательские и многопользовательские

- однозадачные и многозадачные
- однопроцессорные и многопроцессорные
- сетевые, локальные

5. Основная функция операционных систем -

6. Форма распространения системного программного обеспечения:

- дистрибутив
- пакет
- диск

7. В состав дистрибутива ОС входят:

- программы для начальной инициализации системы
- программа-установщик
- набор специальных файлов, содержащих отдельные части системы

8. Регламент, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации

- система каталогов
- файловая система
- система папок

9. Файловые системы поддерживаемые ОС Windows:

- NTFS
- XFS
- FAT

Тема «Настройка службы DHCP Server»

1. OSI - это:

- модель взаимодействия открытых систем;
- международная организация по стандартизации;
- сетевая операционная система;
- сетевое программное обеспечение.

2. Утилиты используемые для проверки работоспособности стека TCP/IP и маршрута прохождения пакетов:

- ping;
- tracert;
- arp;
- rarp.

3. Уровень модели OSI предназначенный для представления данных в требуемой форме:

- прикладной;
- представительский;
- сеансовый;
- транспортный.

4. Число октетов, составляющих адрес в формате IP (версия 4)

5. Максимальное количество узлов в сети с маской подсети 255.255.255.240

6. Максимальное количество уникальных адресов в сети с маской подсети 255.255.255.240

7. Установите соответствие класса сети количеству октетов в IP-адресе, используемых для идентификации узла (ID-узла)

Количество октетов	Класс сети
1	<input type="text"/> A
2	<input type="text"/> B
3	<input type="text"/> C

8. Назначение службы DHCP:

- автоматическое получение клиентами сведений о настройках TCP/IP;
- изменение параметров стека TCP/IP;
- автоматическое разрешения имен;
- автоматического преобразования символьного имени в IP-адрес.

9. Каждый узел сети на основе стека TCP/IP идентифицируется:

- IP-адресом;
- ID-сети;
- ID-узла;
- MAC-адресом.

10. Утилита используемая для просмотра и изменения таблиц соответствия физических и IP-адресов:

- ping;
- tracert;
- arp;
- rarp.

Тема «Средства администрирования: конфигурирование, мониторинг»

1. Сетевой компьютер оснащается:

- сетевым адаптером;
- модемом;
- концентратором;
- коммутатором.

2. Элемент не входящий в физический состав сети:

- компьютеры;
- коммутаторы;
- программное обеспечение;
- шлюзы.

3. Способ определения того, какая из рабочих станций сможет следующей использовать канал связи:

- управление привилегиями;
- администрирование;
- метод доступа.

4. Установите соответствие определений, их значениям:

1	Канал связи -	<input type="checkbox"/> это путь для передачи данных от одной системы к другой
2	Логический канал -	<input type="checkbox"/> это поток сообщений в сети передачи данных
3	Трафик -	<input type="checkbox"/> путь или средство, по которому передаются сигналы

5. Расположите в порядке близости к конечному пользователю:

<input type="checkbox"/>	канал связи
<input type="checkbox"/>	линия связи
<input type="checkbox"/>	логический канал

6. Устройство, предназначенное для подключения компьютеров к локальной сети

7. Устройства, предназначенные для сопряжения компьютера со средой передачи информации:

- модем;
- сетевой адаптер;
- коммутатор;
- маршрутизатор.

8. Модуляция с неизменным значением частоты и амплитуды:

- фазовая;
- частотная;
- амплитудная.

9. Сетевой адаптер, значительная часть работы по обработке сообщений которого перекладывается на программу, выполняемую в компьютере:

- серверный;
- клиентский;
- одноранговый;
- подчиненный.

10. Чип ПЗУ BootROM, расположенный на сетевом адаптере, обеспечивает возможность:

- удаленной загрузки операционной системы;
- ускорения загрузки операционной системы;
- повышения безопасности операционной системы;
- локальной загрузки операционной системы.

1. Объект сети, который могут использовать несколько пользователей одновременно:

- рабочая станция;
- сетевой ресурс;
- сервер;
- рабочая группа.

2. Символ используемый для создания скрытого ресурса в операционной системе

Windows

3. Использование технологии кэширования позволяет:

- клиенту использовать ресурс в автономном режиме;
- ускорять доступ к сетевым ресурсам;
- повышать конфиденциальность;
- увеличивать скорость работы сети.

4. Установите соответствие определений их значениям.

1	Общий ресурс -	<input type="checkbox"/> логическое объединение компьютеров. Как правило, объединение в группы используется для упрощения администрирования сети. При этом несколько компьютеров выступают как единое целое – группа
2	Рабочая станция -	<input type="checkbox"/> это специализированный компьютер, предоставляющий свои ресурсы в использование клиентам сети (как правило, это рабочие станции) и управляющий сетью
3	Сервер -	<input type="checkbox"/> это объект (папка, диск, принтер и др.) который могут использовать несколько пользователей одновременно, причем им не обязательно находится за тем компьютером, на котором физически расположен данный ресурс
4	Рабочая группа -	<input type="checkbox"/> это компьютер, подключенный к сети и предназначенный для выполнения задач пользователя

5. Адрес, записанный в формате UNC для ОС Windows:

- \main\books\kniga_1;
- \\main\books\kniga_1;
- /main/books/kniga_1;
- //main/books/kniga_1.

6. Команда в ОС Windows для подключения удаленного ресурса в качестве локального диска

7. В общем использовании можно предоставлять следующие ресурсы компьютера:

- диски; папки;
- сканеры; принтеры.

8. Ограничение в ОС Windows XP устанавливаемое для сетевого ресурса:

- размер создаваемых файлов;

- максимальное число пользователей, которые могут подключиться к ресурсу;
- время работы каждого пользователя;
- дисковое пространство, выделяемое каждому пользователю.

9. Открывая общий доступ к папке ей обязательно нужно присвоить:

- имя Интернет; клиентское имя;
- серверное имя; сетевое имя.

10. Программное обеспечение, позволяющее видеть удаленный рабочий стол:

- UltraVNC; XDP;
- RealVNC; RDP.

Тема «Организация доступа к сетям по беспроводному соединению»

1. Термин Wi-Fi (WirelessFidelity) используется в качестве общего имени для стандарта:

- 802.1;
- 802.5;
- 802.8;
- 802.11.

2. В топологии беспроводной связи точка-точка:

- два сетевых адаптера либо две точки доступа соединяются между собой;
- несколько сетевых адаптеров объединяются одной точкой доступа;
- несколько точек доступа соединяются с одной точкой доступа;
- несколько точек доступа объединяются одним сетевым адаптером.

3. Беспроводная точка доступа выполняет роль

4. Метод CSMA/CD реализует множественный доступ:

- с передачей полномочий;
- с разделением по времени;
- с предотвращением коллизий;
- с разделением по частоте.

5. Соответствие стандарта, регламентируемой им скорости передачи данных:

1	802.11 - 1	<input type="checkbox"/> 11 Мбит/с
2	802.11b	<input type="checkbox"/> 54 Мбит/с
3	802.11g	<input type="checkbox"/> 1 или 2 Мбит/с

6. Спецификация стандарта IEEE 802.11a рассчитана на работу в частотном диапазоне: ГГц.

7. Для подключения к базовой станции мобильными станциями используется сервис:

- дизассоциация;
- реассоциация;
- ассоциация;

- распределение.

8. SSID – это:

- символьное имя беспроводной сети;
- сетевой адрес беспроводного устройства;
- MAC-адрес беспроводного устройства;
- IP-адрес беспроводного устройства.

9. Основные недостатки инфракрасной связи:

- малый радиус действия;
- необходимость прямой видимости;
- интерференция с солнечными лучами;
- создаваемые помехи.

10. Максимальное количество активных подчиненных узлов в одной пикосети:

- 4;
- 5;
- 6;
- 7.

2. Комплекты оценочных материалов для проведения экзамена

Вариант 1

1. Сетевое администрирование протоколов IP и UDP в ОС Unix (Linux).
2. Администрирование DNS, FTP, WEB-серверов и сетевого шлюза в ОС Unix (Linux)
3. Тестирование в СДО

Вариант 2

1. Использование протокола TCP, распространенные TCP сервисы. Структура TCP-пакета. Распространенные TCP-сервисы. Telnet.
2. Сетевое администрирование Unix (Linux). Сетевая модель OSI. Структура модели OSI. Семейство протоколов TCP/IP.
3. Тестирование в СДО

Вариант 3

1. Распределение прав доступа в Unix (Linux), идентификаторы процессов, демоны Unix (Linux), права доступа процессов.
2. Каталоги файловой системы Unix (Linux). Учетные записи в Unix (Linux).
3. Тестирование в СДО

Вариант 4

1. Операционная система Unix: история Юникс, разновидности Юникс, Linux, средства просмотра системной информации.
2. Учетные записи в Unix (Linux). Понятие учетной записи и аутентификации.
3. Тестирование в СДО

Вариант 5

1. Назначение прав доступа. Команды chmod, chown, chgrp.
2. Программа просмотра справочного руководства man.
3. Тестирование в СДО

Вариант 6

1. Структура пакета IP. Структура IP-адреса. Подсети. ifconfig и настройка протокола IP. Маршрутизация. Автономные области.

2. Команда route. Сетевое администрирование Unix (Linux). Протокол UDP.
3. Тестирование в СДО

Вариант 7

1. Структура полного адреса в протоколе UDP. Понятие UDP-портов. Структура UDP-пакета. Распространенные UDP-сервисы. DNS. Bind.
2. Сетевое администрирование Unix (Linux). ICMP. Протокол ICMP. Типы пакетов. Утилиты ping, traceroute.
3. Тестирование в СДО

Вариант 8

1. Демон cron. Работа с дисковыми накопителями, команда mount.
2. Протокол TCP. FTP. vsftpd. HTTP. HTTPS. Apache.
3. Тестирование в СДО

Вариант 9

1. Идентификаторы процессов. Демоны. Команда ps. Распределение
2. Командные оболочки. Понятие командной оболочки.
3. Тестирование в СДО

Вариант 10

1. Утилиты управления сетью. Nmap. NetCat. Netstat. Сетевое администрирование Unix (Linux).
2. Iptables. Таблицы. Цепочки. Прохождение трафика.
3. Тестирование в СДО

Вариант 11

1. Программа просмотра справочного руководства man. Перенаправление вывода. Понятие stdin, stdout, stderr. Каналы. Операторы | и <, >, >>
2. Понятие учетной записи и аутентификации. Файлы /etc/passwd и /etc/group, /etc/shadow и /etc/gshadow.
3. Тестирование в СДО

Вариант 12

1. Юникс, Linux, средства просмотра системной информации.
2. Файловая система Unix (Linux). Основные понятия: корневой каталог, точка монтирования, домашний каталог, типы файлов.
3. Тестирование в СДО

Вариант 13

1. Файловая система Unix (Linux). Обычные файлы. Каталоги. Файлы устройств.
2. Команды. Навигация по файловой системе: команды cd, pushd, popd, pwd.
3. Тестирование в СДО

Вариант 14

1. Создание, удаление и копирование файлов. Команды touch, rm, cp. Операции с каталогами.
2. Работа с дисковыми накопителями, команда mount.
3. Тестирование в СДО

Вариант 15

1. Фильтрация информации. Регулярные выражения. Команда grep. Архивирование. Утилиты tar и gzip.
2. Многозадачность в консоли. Задания. Управление заданиями.
3. Тестирование в СДО

Вариант 16

1. Переменные среды Midnightcommander. Планирование заданий. Работа с дисковыми накопителями.
2. Администрирование прав на использование программ для разных пользователей и групп пользователей операционной системы.
3. Тестирование в СДО

Вариант 17

1. Администрирование DNS,FTP,WEB-серверов и сетевого шлюза в ОС Unix (Linux).
2. Переменные среды Midnightcommander. Планирование заданий. Работа с дисковыми накопителями
3. Тестирование в СДО

3.Критерии оценки.

Оценка «5» «отлично» - логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Результативность теста выше 91%.

Оценка «4» «хорошо» - достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Результативность теста от 75% до 90%.

Оценка «3» «удовлетворительно» - при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы. Результативность теста от 60% до 74%.

Оценка «2» «не удовлетворительно» - на поставленный вопрос дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Результативность теста ниже 60%.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МДК.02.02. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ**

**ЭКЗАМЕН
(6 семестр)**

1. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета

Теоретические вопросы

1. Оценка и определение параметров развертывания клиентских ОС
2. Планирование стратегии управления образами
3. Реализация безопасности клиентских систем
4. Захват и управление образами клиентских ОС
5. Планирование и реализация миграции пользовательской среды
6. Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью Microsoft Deployment Toolkit
7. Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью System Center Configuration Manager 2012
8. Планирование и реализация служб удаленного доступа (Remote Desktop Services)
9. Управление виртуализацией пользовательского состояния для клиентских ОС организации
10. Планирование и реализация инфраструктуры обновлений для поддержки клиентских ОС организации
11. Защита компьютеров предприятия от вредоносных программ и потерь данных
12. Мониторинг производительности и работоспособности инфраструктуры клиентских ОС
13. Разработка стратегии развертывания приложений
14. Диагностика и обеспечение совместимости приложений
15. Развертывание приложений с помощью групповых политик и Windows Intune
16. Развертывание приложений с помощью System Center Configuration Manager
17. Развертывания самообслуживаемых приложений
18. Проектирование и реализация инфраструктуры виртуализации представлений
19. Подготовка, настройка и развертывание представлений виртуализации
20. Проектирование и развертывание среды виртуализации приложений
21. Подготовка к виртуализации и развертывание виртуальных приложений
22. Планирование и реализация безопасности и обновления приложений
23. Планирование и реализация обновления и замены приложений
24. Мониторинг развертывания, использования и производительности приложений

Практические задания

1. Оценка и определение параметров развертывания
2. Настройка шифрования файлов с помощью EFS
3. Подготовка образа и среды предустановки Установка Windows ADK
4. Создание и обслуживание эталонного образа с помощью Windows SIM и Sysprep
Создание файла ответов с помощью Windows SIM
5. Настройка и управление Windows Deployment Services Планирование среды Windows Deployment Services
6. Миграция состояния пользователя с созданием жестких ссылок

7. Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью MDT
8. Использование MDT и Configuration Manager для подготовки Zero-Touch Installation
9. Планирование и реализация инфраструктуры Remote Desktop Services
10. Расширение доступа к Интернет для инфраструктуры RDS
11. Реализация Client Endpoint Protection Настройка точки Endpoint Protection
12. Настройка Data Protection для данных клиентского компьютера
13. Развертывание приложений с помощью групповых политик и Windows Intune
14. Развертывание приложений с помощью System Center Configuration Manager
15. Развертывания самообслуживаемых приложений
16. Развертывание удаленного рабочего стола, RemoteApp, и RD Web Access
17. Развертывание инфраструктуры App-V. Настройка клиента App-V. Обновление приложений App-V
18. Развертывание политик AppLocker для управления запуском приложений
19. Мониторинг использование ресурсов серверов RD Session Host приложениями

Тестирование в СДО

Задание #1

Вопрос: Как называется комбинация IP-адреса и номера порта?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) контрольная сумма
- 2) номер интерфейса
- 3) сокет
- 4) трейлер

Задание #2

Вопрос: Устройство, преобразующие аналоговый сигнал в цифровой и обратно

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) сетевая карта
- 2) модем
- 3) маршрутизатор
- 4) коммутатор
- 5) процессор

Задание #3

опрос: Сопоставьте тип оснастки с ее определением

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Для управления безопасностью системы с помощью шаблонов безопасности
 - 2) Для назначения сценариев регистрации, групповых политик для компьютера и пользователей некоторого компьютера в сети, просмотра и изменения политики безопасности, политики аудита и права пользователей
 - 3) Для управления локальными учетными записями пользователей и групп
 - 4) Для запуска, остановки и конфигурирования служб Windows
- Локальные пользователи и группы
- Групповая политика
- Службы
- Анализ и настройка безопасности

Задание #4

Вопрос: В каких файловых системах возможно включение управления квотами в Windows Server ?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) FAT32 и NTFS
- 2) NTFS
- 3) FAT32
- 4) FAT32 и NTFS, HPFS
- 5) HPFS

Задание #5

Вопрос: Иерархическая структура доменов системы Windows Server, носящая общее имя называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Лес
- 2) Дерево
- 3) Массив
- 4) Кластер

Задание #6

Вопрос: Программный компонент вычислительной системы, выполняющий сервисные функции по запросу клиента:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) компьютер;
- 2) сервер;
- 3) клиент;
- 4) пользователь

Задание #7

Вопрос: Сетевые ресурсы могут быть использованы

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) в сетях с выделенным сервером
- 2) ни один из вариантов ответа не подходит
- 3) смешанного типа: одноранговые + с выделенным сервером
- 4) одноранговых сетях

Задание #8

Вопрос: Для удаленного подключения к компьютеру с IP адресом 192.168.0.5 необходимо ввести команду

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) telnet 192.168.0.5
- 2) ipconfig 192.168.0.5
- 3) netstat 192.168.0.5
- 4) ping 192.168.0.5

Задание #9

Вопрос: Сколько жил используется в витой паре при передаче данных в сети Ethernet? (введите число)

Запишите число: _____

Задание #11

Вопрос: Адрес записанный в формате UNC для ОС Windows:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) \\main\books\kniga_1;
- 2) /main/books/kniga_1;
- 3) //main/books/kniga_1
- 4) \main\books\kniga_1;

Задание #12

Вопрос: DNS (DomainNameSystem) - это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Программа на сервере, назначающая каждому компьютеру уникальный IP-адрес.
- 2) Параметр, обозначающий скорость передачи информации по сети.
- 3) Сетевая служба, производящая преобразование доменных (символьных) имен в IP-адреса и обратно
- 4) Главный компьютер (сервер) в сети.

Задание #13

Вопрос: Вы добавили к вашей сети еще 20 компьютеров. Сеть разбита концентратором на два сегмента, длина каждого из них не превышает допустимую стандартом. Однако сеть работает крайне нестабильно и медленно, сигнализатор коллизий на концентраторе горит почти постоянно. Как с наименьшими затратами восстановить работоспособность сети?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Заменить концентратор на шлюз
- 2) Заменить концентратор на коммутатор
- 3) Заменить концентратор на маршрутизатор
- 4) Заменить концентратор на повторитель

Задание #14

Вопрос: Какие из этих пар IP-адресов являются локальными, если маска подсети 255.255.255.0?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 192.35.43.15 и 192.35.43.20
- 2) 192.37.66.3 и 192.37.65.3
- 3) 192.2.3.4 и 192.4.3.2
- 4) 192.37.65.3 и 192.37.66.3
- 5) 192.35.42.10 и 192.36.42.200

Задание #15

Вопрос: Команда в ОС Windows для подключения удаленного ресурса в качестве локального диска

Запишите ответ: _____

Задание #16

Вопрос: Операции, выполняемые посредством оснастки Пользователи и компьютеры:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) создание контейнеров;
- 2) все выше перечисленное.
- 3) создание групп;
- 4) создание пользователей;

Задание #17

Вопрос: Какой тип кабеля наиболее восприимчив к электромагнитным помехам?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Кабель питания компьютера
- 2) Экранированная витая пара
- 3) Коаксиальный
- 4) Оптоволоконный
- 5) Неэкранированная витая пара

Задание #18

Вопрос: Параметры узла Конфигурация компьютера в редакторе объектов групповой политики определяют работу:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) все выше перечисленное.
- 2) пользователя;
- 3) компьютера;
- 4) операционной системы;

Задание #19

Вопрос: К основным возможностям сетевых операционных систем можно отнести:

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

- наличие в системе сетевых служб, позволяющих удаленным пользователям использовать ресурсы компьютера
- установку пакета прикладных программ (MS Office, Adobe Photoshop)
- поддержку фильтрации сетевого трафика, поддержку доступа к удаленным ресурсам, поддержку сетевых протоколов авторизации
- возможность выходить в сеть Интернет
- поддержку сетевого оборудования, поддержку сетевых протоколов, поддержку протоколов маршрутизации

Задание #20

Вопрос: Использование технологии кэширования позволяет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) клиенту использовать ресурс в автономном режиме;
- 2) повышать конфиденциальность;
- 3) увеличивать скорость работы сети.
- 4) ускорять доступ к сетевым ресурсам.

2. Комплекты оценочных материалов для проведения экзамена

Вариант 1

1. Выполните задания, используя только консольные утилиты:

1.1. Определите IP адрес и физический адрес основного сетевого интерфейса компьютера, IP адрес шлюза, IP адрес DNS-серверов и используется ли DHCP;

1.2. Проверьте состояние связи с двумя узлами: www.ya.ru и www.yarpgups.ru. В качестве результата отразить для каждого из исследуемых узлов в виде таблицы.

2. Тестирование в СДО

Вариант 2

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server выполните следующие задания:

1) Установите и настройте сервер DNS (выполните предварительную конфигурацию компьютера, на котором будет установлен сервер DNS: проверьте, что серверу DNS назначен статический IP адрес (например, 192.168.1.1));

2) Создайте зону прямого просмотра myzone.ru;

- 3) Протестируйте работу службы DNS (узел server.myzone.ru должен быть опрошен командой ping);
- 4) Создайте зону обратного просмотра (для преобразования IP-адреса в доменное имя);
- 5) Создайте псевдоним для узла server.myzone.ru;
- 6) Сконфигурируйте клиента для использования службы DNS;
- 7) Задайте разрешение имен с использованием файла HOSTS для случаев отказа службы DNS и для возможности использования коротких имен при доступе к удаленным узлам.

2. Тестирование в СДО

Вариант 3

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:

- 1) Установите DHCP сервер, который имеет статически заданный IP адрес 192.168.1.1, компьютер пользователя (клиентская машина) автоматически получает настройки от DHCP сервера.
- 2) Сконфигурируйте DHCP сервер: введите имя области IP адресов, которые вы будете раздавать клиентским машинам.
- 3) Укажите, в каком диапазоне выдавать IP адреса клиентам, и какую маску подсети им задавать.
- 4) Настройте автоматическую раздачу адреса основного шлюза и адреса DNS сервера.
- 5) Проверьте правильность настройки DHCP сервера на клиентской машине (ПК с Windows)

2. Тестирование в СДО

Вариант 4

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows выполните следующее задание:

- 1) Произведите установку серверной операционной системы Windows Server.
- 2) Произведите начальную настройку Windows Server:
 - a. Выполните настройку сетевого интерфейса (IP – адрес – 192.168.1.2, Маска подсети – 255.255.255.0, Основной шлюз -192.168.1.1);
 - b. Проверьте доступность сервера с клиентской машины (Windows)

2. Тестирование в СДО

Вариант 5

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:

- 1) Произведите назначение роли серверу (Windows Server)- назначьте серверу роль «Контроллер домена». Используйте полное DNS – имя нового домена – mydomain.com;
- 2) Произведите начальную настройку Windows Server:
 - 2.1. Выполните настройку сетевого интерфейса (IP – адрес – 192.168.1.2, Маска подсети – 255.255.255.0, Основной шлюз -192.168.1.1);
 - 3) Добавьте компьютер с Windows в новый домен

2. Тестирование в СДО

Вариант 6

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:

- 1) Установите и настройте файловый сервер (размер квот – 50 Мб, предупреждение о квоте – 40 Мб, при превышении дискового пространства – не выделять место на диске);

- 2) Установите и настройте web-сервер;
 - 3) Установите и настройте ftp-сервер (используйте ftp-сервер FileZilla Server)
2. Тестирование в СДО

Вариант 7

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:
 - 1) Установите и настройте почтовый сервер на основе MS Windows Server (создайте домен mail.ru и list.ru);
 - a. Установите службы SMTP и POP3;
 - b. Настройте службу SMTP для ретрансляции электронной почты;
 - c. Настройте службу POP 3;
 - d. Добавьте почтовый ящик;
 - 2) Проверьте работу почтового сервера
2. Тестирование в СДО

Вариант 8

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:
 - 1) Выполните резервное копирование системных конфигурационных файлов;
 - 2) Выполните восстановление системных конфигурационных файлов;
 - 3) Создайте точку восстановления
2. Тестирование в СДО

Вариант 9

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:
 - 1) Просмотрите сетевые подключения к компьютеру (Windows Server);
 - 2) Отключите пользователя с отправкой ему уведомления;
 - 3) Просмотрите сведения о процессах системы и ее состоянии;
 - 4) Выполните мониторинг сетевых подключений;
 - 5) Выполните просмотр событий;
2. Тестирование в СДО

Вариант 10

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:
 - 1) Используя стандартные утилиты Windows Server, обеспечить управление сервером:
 - a. Просмотрите события системы;
 - b. Просмотрите свойства общих ресурсов (если такие имеются);
 - c. Произведите мониторинг загрузки компонентов сервера;
 - d. Создайте пустую консоль и добавьте в нее оснастки «Управление компьютером» и «Просмотр событий» для сервера и клиентской машины;
 - 2) Используя технологию «Удаленного помощника», подключитесь к рабочему столу соседнего компьютера (для выполнения этого задания, используйте учебные компьютеры);
2. Тестирование в СДО

Вариант 11

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:

- 1) Установите Active Directory;
 - 2) Создайте новый каталог (подразделение/контейнер) в корне сервера;
 - 3) Создайте новую учетную запись пользователя в ранее созданном контейнере;
 - 4) Создайте группу пользователей в ранее созданном контейнере;
 - 5) Включите созданного ранее пользователя во вновь созданную группу;
 - 6) Выполните редактирование политики безопасности домена, созданную автоматически;
 - 7) Присоедините клиентскую машину под управлением Windows к домену;
2. Тестирование в СДО

Вариант 12

1. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server и Windows выполните следующее задание:
 - 1) Произведите резервирование и восстановление реестра, используя «Мастер резервирования и восстановления»;
 - 2) Произведите импорт/экспорт файлов реестра;
2. Тестирование в СДО

3. Критерии оценки.

Оценка «5» «отлично» - логично и аргументировано выполняет задание, а также отвечает на дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических и практических знаний. Результативность теста выше 91%.

Оценка «4» «хорошо» - достаточно полно и точно выполняет задание и отвечает на дополнительные вопросы, формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Результативность теста от 75% до 90%.

Оценка «3» «удовлетворительно» - при выполнении задания не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы. Результативность теста от 60% до 74%.

Оценка «2» «не удовлетворительно» - при выполнении задания дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Результативность теста ниже 60%.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МДК.02.03. ОРГАНИЗАЦИЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ
СИСТЕМ**

**Дифференцированный зачет
(7 семестр)**

1. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета
Теоретические вопросы

1. Рекомендации по апгрейду и миграции.
2. Создание плана апгрейда и миграции сервера.
3. Планирование виртуализации
4. Выбор подходящей стратегии создания образов сервера.
5. Внедрение стратегии автоматического развертывания
6. Обзор диспетчера виртуальных машин в System Center 2012 R2.
7. Реализация библиотек и профилей диспетчера виртуальных машин.
8. Планирование и развертывание служб VMM.
9. Проектирование леса AD DS.
10. Проектирование и реализация доверительных отношений между лесами.
11. Проектирование интеграции ADDS с Windows Azure Active Directory
12. . Проектирование и создание доменов AD DS.
13. Проектирование пространств имен DNS в среде AD DS.
14. Проектирование доверительных отношений AD DS.
15. Планирование делегирования административных задач.
16. Проектирование структуры подразделений OU.
17. Проектирование и внедрение стратегии групп AD DS
18. Сбор требуемой информации для проектирования групповых политик.
19. Проектирование и внедрение групповых политик. П
20. Проектирование обработки групповых политик.
21. Планирование управления групповыми политиками
22. Проектирование и реализация сайтов Active Directory.
23. Проектирование репликации Active Directory.
24. Проектирование размещения контроллеров домена.
25. Виртуализация контроллеров домена.
26. Проектирование высокой доступности контроллеров домена
27. Планирование и внедрение iSCSI SAN.
28. Планирование и внедрение Storage Spaces.
29. Оптимизация файловых служб для филиалов.
30. Обзор проектирования безопасности сетей.
31. Проектирование и внедрение использования Windows Firewall.
32. Проектирование и внедрение инфраструктуры NAP
33. Планирование и внедрение DirectAccess.
34. Планирование и внедрение VPN.
35. Планирование и внедрение Web Application Proxy.
36. Планирование сложной инфраструктуры удаленного доступа

Практические задания

1. Осуществить планирование апгрейда и миграции сервера
2. Осуществить планирование и развертывание серверов с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM)
3. Осуществить планирование управления групповыми политиками
4. Осуществить планирование и внедрение iSCSI SAN и Storage Spaces
5. Осуществить проектирование и внедрение использования Windows Firewall.

6. Осуществить проектирование и внедрение инфраструктуры NAP

7. Осуществить планирование и внедрение Web Application Proxy

2. Критерии оценки

Оценка «5» «отлично» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний; обучающийся самостоятельно и правильно решает учебно-профессиональные задачи (задания), уверенно, логично, последовательно и аргументировано отвечает на вопросы, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу.

Оценка «4» «хорошо» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы; в тоже время при ответе допускает несущественные погрешности; обучающийся самостоятельно и в основном правильно решает учебно-профессиональные задачи (задания), уверенно, логично, последовательно и аргументировано отвечает на вопросы, используя понятия.

Оценка «3» «удовлетворительно» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы; обучающийся в основном решает учебно-профессиональные задачи (задания), допускает несущественные ошибки, слабо аргументирует свое решение, используя в основном понятия.

Оценка «2» «неудовлетворительно» - при ответе на теоретический вопрос дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками; обучающийся не решил учебно-профессиональные задачи (задания).

Экзамен (8 семестр)

1. Комплекты оценочных материалов для проведения экзамена

Вариант 1

Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 и Windows выполните следующее задание:

1. Добавьте новую роль File Service (роль файлового сервера) на сервере.
2. Установите роль Active Directory Domain Services и выполните настройку параметров домена.
3. Создайте нового пользователя.

Вариант 2

Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 и Windows выполните следующее задание:

1. Создайте новый домен cpandl.com.
2. Добавьте новые учетные записи, со следующими параметрами:

Имя учетной записи	Имя входа пользователя	Адрес электронной почты	Группа
ADMSSRVC	ADMSSRVC		
ADMSADMIN	ADMSADMIN		Администраторы предприятия
Nicolai	NHOLLIDA	nhollida@cpandl.com	Сотрудники Финансы
Andrey	SRAILSON	adnry@cpandl.com	Инженеры

Вариант 3

Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 выполните следующее задание:

1. Установите роль сервера Файловые службы (File Services)
 - a. Установите следующие дисковые квоты, с использованием групповой политики:
Предел 200 Мб с уведомлением пользователя
2. Назначьте общий доступ к папкам, используя проводник Windows.
3. Назначьте общий доступ к папкам, используя мастер подготовки общих папок.

Вариант 4

Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 выполните следующее задание:

1. Произведите настройку агента восстановления:
 - a. Добавьте роль Службы сертификации Active Directory;
 - b. Отконфигурируйте ваш компьютер как центр сертификации предприятия;
2. Используя созданную учетную запись, для создания зашифрованного файла;
3. Используя учетную запись Администратор, не отконфигурированную в качестве агента восстановления данных (DRA) получите доступ к ранее зашифрованному файлу другим пользователем;
4. Используя учетную запись DRA, отмените шифрование файла для доступа к нему других пользователей

Вариант 5

Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 выполните следующее задание:

1. Установите и настройте почтовый сервер hmailServer

Вариант 6

В организации, состоящей из трех отделов, необходимо модернизировать локальную сеть и произвести подключение к Интернету. В первом отделе планируется добавить 5 персональных компьютеров и один принтер, во втором отделе – добавить 10 персональных компьютеров и мультимедийный проектор, в третьем отделе- 2 персональных компьютера и один принтер. Все отделы расположены на разных этажах. Вам необходимо составить опросный лист, для выяснения потребностей организации и произвести расчет потребности организации в аппаратном и программном обеспечении;

Вариант 7

В крупной организации, занимающейся продажей строительных материалов, необходимо организовать корпоративную сеть. Офисы организации «разбросаны» по районам города. Всего имеется 5 офисов. В каждом офисе имеется административный отдел и отдел по работе с клиентами. В головном отделе так же имеется отдел бухгалтерии. В каждом отделе планируется использовать от двух до пяти компьютеров. Вам необходимо составить проектную документацию по расчету потребности организации в аппаратном (в том числе и сетевом) и программном обеспечении, а также необходимо рассчитать стоимость лицензионного ПО

Вариант 8

Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 выполните следующее задание:

1. Настройте аудит Active Directory сервера

Вариант 9

Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 выполните следующее задание:

1. Установите антивирусное программное обеспечение на сервер (антивирус выбираете самостоятельно)

Вариант 10

В сети 190. 48. 0. 0. необходимо выделить подсети, так что бы к каждой подсети можно было подключить до 63 хостов. Какую маску подсети следует выбрать, чтобы допустить рост числа сетей в будущем? Назначить первые пять IP-адресов первой подсети.

Вариант 11

В сети класса В, разделенной на 30 подсетей, необходимо добавить 25 новых подсетей в ближайшие два года. В каждой подсети необходимо подключить до 600 хостов. Какую маску подсети следует выбрать? Назначить первые пять IP-адресов первой подсети

Вариант 12

У вас сеть класса С, вы выбрали маску подсети 255.255.255.224. Сколько подсетей и хостов вы получите?

2. Критерии оценки.

Оценка «5» «отлично» - логично и аргументировано выполняет задание, а также отвечает на дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических и практических знаний.

Оценка «4» «хорошо» - достаточно полно и точно выполняет задание и отвечает на дополнительные вопросы, формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка «3» «удовлетворительно» - при выполнении задания не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы.

Оценка «2» «не удовлетворительно» - при выполнении задания дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками.

**Оценочные материалы по проведению экзамена
по профессиональному модулю
ПМ 02. Организация сетевого администрирования**

**ЭКЗАМЕН
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
(8 семестр)**

1. Варианты заданий для проведения экзамена

Вариант 1

Установить брандмауэр. Настроить пять правил безопасности:

- 1) Блокировка ActiveX.
- 2) Установить защиту на папку Мои документы.
- 3) Блокировка GIF-анимации.
- 4) Блокировка сайта по содержимому.
- 5) Блокировка всплывающих окон.

Вариант 2

Установить брандмауэр. Настроить пять правил безопасности:

- 1) Блокировка Referrers.
- 2) Блокировка Flash.
- 3) Блокировка сайта google.ru по ключевому слову google.
- 4) Запрет несанкционированного доступа к файлам другими пользователями.
- 5) Создать сообщение, которое будет выводиться вместо заблокированного содержимого.

Вариант 3

Установить брандмауэр. Настроить пять правил безопасности:

- 1) Блокировка доступа к сайту www.yandex.ru по URL для приложения Internet Explorer.
- 2) Блокировка картинки определенного размера.
- 3) Блокировка рекламы по ключевому слову.
- 4) Блокировка JavaScript.
- 5) Блокировка Cookie.

Вариант 4

- 1) Установить WEB-сервер Apache. Настроить хостинг нескольких WEB-узлов на локальной машине.
- 2) Для выполнения данной задачи взять следующие названия сайтов: 1ks.ru и 2ks.ru.
- 3) Для проверки работоспособности сайтов необходимо создать страницу index.php для каждого сайта с текстом: «Задание выполнено!!!! ФИО студента»

Вариант 5

На маршрутизаторе cisco необходимо настроить VPN сервер по протоколу L2TP.

Вариант 6

Настроить динамическую маршрутизацию между 4 сетями с использованием IPSEC.

Вариант 7

Настроить GRE канал между маршрутизаторами и организовать связь между двумя

локальными сетями.

Вариант 8

- Разрешить доступ из внешней сети к ресурсам ДМЗ (сервер FTP и SMTP).
- Разрешить соединения по протоколам TCP и UDP из внутренней сети во внешнюю.
- Запретить трафик из внешней сети во внутреннюю, если он не был инициирован из внутренней сети.
- Установить время ожидания ответа для TCP – 10с, а для UDP – 5с.

Вариант 9

С помощью маршрутизатора Cisco разрешить доступ в интернет только в рабочие дни с 08 до 17 часов.

Вариант 10

Необходимо настроить динамический список доступа к ftp серверу только с адреса 10.1.13.200, время сеанса 5 минут.

Вариант 11

Необходимо сформировать рефлексивный список доступа, который разрешает ftp трафик только узлу с адресом 10.1.13.100, время ожидания ftp 5 секунд.

Вариант 12

Настроить аутентификацию на маршрутизаторах cisco с помощью Radius сервера.

Вариант 13

В организации планируется создать защищенную WI-FI сеть. Выполнить настройку Wi-Fi – точку. Для аутентификации пользователей необходимо использовать Radius

Вариант 14

В организации существует 3 маршрутизатора, разделённые территориально. Настроить между ними динамическую маршрутизацию с защитой маршрутной информации

Вариант 15

Ограничить скорость приема информации различным группам пользователей с помощью маршрутизатора Cisco

Вариант 16

Установить систему мониторинга сетевого трафика и проанализировать результаты мониторинга

Вариант 17

На базе Windows Server необходимо настроить Сервер удаленных рабочих столов с возможностью работы через web-браузер. Должны быть разрешены программы: Paint и Калькулятор

Вариант 18

Необходимо настроить файловый сервер на базе Windows Server. Ограничить размер квоты в 1 Гб. Запретить хранение mp3, avi

Вариант 19

Настроить VPN-сервер на оборудовании Cisco с работой по HTTPS

Вариант 20

Настроить межсетевой экран в организации, сервер которой находится по управлению *NIX системы. Открыть FTP, DHCP, DNS, SSH

Вариант 21

В организации создан файловый сервер под управлением *NIX системы. Создать два открытых ресурса (share – с правом редактирования любому пользователю с любого компьютера, user – с правом редактирования только пользователю “ks”) и два скрытых ресурса (soft, update) с правом изменения и доступом с локальной машины

Вариант 22

Установить и настроить сервер антивирусной защиты на базе Антивируса Касперского

Вариант 23

Организация располагает двумя зданиями, расположенными в разных странах. Необходимо настроить IP телефонию по защищенному IPSEC каналу. Протокол телефонии SIP

Вариант 24

Установить прокси-сервер и настроить доступ к нему для операционной системы *NIX, а также выход в Интернет через прокси-сервер

Вариант 25

В организации создан сервер под управлением Windows 2012 R2. Создать групповую политику для организации (не менее пяти разных правил).

Вариант 26

В организации развернуть DHCP и DNS сервера для создания сети с пятью подсетями (VLAN) на оборудовании Cisco

Вариант 27

Организация располагает двумя зданиями, расположенными в разных странах. Необходимо настроить IP телефонию по защищенному IPSEC каналу. Протокол телефонии SCCP

2.Критерии оценки.

Оценка «5» «отлично» - обучающийся самостоятельно и правильно решает учебную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагает свое решение.

Оценка «4» «хорошо» - обучающийся самостоятельно и в основном правильно решает учебную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагает свое решение.

Оценка «3» «удовлетворительно» - обучающийся в основном решает учебную задачу или задание, допускает несущественные ошибки, слабо аргументирует свое решение, используя в основном понятия.

Оценка «2» «неудовлетворительно» - обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу или задание.