

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО – БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.Х.М.БЕРБЕКОВА»**

Колледж информационных технологий и экономики

СОГЛАСОВАНО

Директор Кабардино-Балкарского
филиала ПАО «Ростелеком»



Хутов З.В.

«07» февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа информационных
технологий и экономики



/Этуева З.Х./

«07» февраля 2024 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем

Программа подготовки специалистов среднего звена

09.02.06 – Сетевое и системное администрирование

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Системный администратор

Очная форма обучения

Рассмотрен и одобрен на заседании ЦК Компьютерные системы и информационной безопасности

Протокол № 6 от «07» февраля 2024 г.

Председатель ЦК

Тлупов З.А.

Нальчик, 2024 г

Комплект контрольно-оценочных средств профессионального модуля разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 г. N 519, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Составитель:

З.А.Тлупов, преподаватель

I. Паспорт комплекта оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является оценка, выставляемая по пятибалльной шкале.

1. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

| Элементы модуля, профессиональный модуль | Формы промежуточной аттестации (по учебному плану) |
|---|---|
| 1 | 2 |
| МДК 02.01 Администрирование сетевых операционных систем | Экзамен |
| МДК 02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей | Экзамен |
| МДК 02.03 Организация администрирования компьютерных систем | Экзамен |
| УП.02 | Дифференцированный зачет |
| ПП.02 | Дифференцированный зачет |
| ПМ.02 | Экзамен (квалификационный) |

2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

Таблица 2

| Результаты освоения (объекты оценивания) | Основные показатели оценки результата | Критерии оценки результата | Тип задания | Форма аттестации (в соответствии с учебным планом) |
|--|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <p>ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>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</p> | <p>1. Обеспечение бесперебойного функционирования вычислительной сети в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания.</p> <p>2. Проведения необходимых тестовых проверок и профилактических осмотров.</p> <p>3. Осуществления мониторинга использования вычислительной сети.</p> <p>4. Фиксирование и анализ сбоев в работе серверного и сетевого оборудования.</p> <p>5. Обеспечение своевременного выполнения профилактических работ.</p> <p>6. Своевременное выполнение мелкого ремонта оборудования.</p> <p>6. Фиксирование необходимости внеочередного обслуживания программно- технических средств.</p> <p>7. Соблюдение норм затрат материальных ресурсов и времени.</p> | <p>Определение профессиональной задачи и этапов ее выполнения</p> <p>Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы</p> <p>Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы</p> <p>Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности</p> | <p>Отчет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Курсовая работа.</p> <p>Теоретические и практические экзаменационные задания по МДК.</p> | <p>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Дифференцированный зачет по защите курсовой работы.</p> <p>Оценка результатов сдачи экзаменов и квалификационного экзамена по модулю.</p> |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | 8. Вести техническую и отчетную документацию. | | | |
| <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>1. Администрирование размещённых сетевых ресурсов.</p> <p>2. Поддерживание актуальности сетевых ресурсов.</p> <p>3. Организация доступа к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет.</p> <p>4. Обеспечение обмена информацией с другими организациями с использованием электронной почты.</p> <p>5. Контроль использования сети Интернет и электронной почты.</p> <p>6. Сопровождение почтовой системы.</p> <p>7. Применение новых технологий системного администрирования.</p> | <p>Эффективный поиск информации для решения профессиональной задачи</p> <p>Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики</p> <p>Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде.</p> | <p>Отчет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Курсовая работа.</p> <p>Теоретические и практические экзаменационные задания по МДК.</p> | <p>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Дифференцированный зачет по защите курсовой работы.</p> <p>Оценка результатов сдачи дифференцированного зачета, экзамена и квалификационного экзамена по модулю.</p> |
| <p>ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств</p> | <p>1. Обеспечение программно-технических средств сбором данных для анализа показателей использования и</p> | <p>Определение профессиональной задачи и этапов ее выполнения</p> | <p>Отчет по учебной и производственной практикам.</p> | <p>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <p>компьютерных сетей ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>функционирования компьютерной сети. 2. Осуществление мониторинга производительности сервера. 3. Протоколирование системных и сетевых событий. 4. Протоколирование событий доступа к ресурсам. 5. Применение нормативно-технической документации в области информационных технологий.</p> | <p>Эффективный поиск информации для решения профессиональной задачи</p> <p>Определение ресурсов для решения профессиональной задачи</p> <p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> | <p>Курсовая работа.</p> <p>Теоретические и практические экзаменационные задания по МДК.</p> | <p>Дифференцированный зачет по защите курсовой работы.</p> <p>Оценка результатов сдачи дифференцированного зачета, экзамена и квалификационного экзамена по модулю.</p> |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию. Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи | | |
| <p>ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Совместное планирование развития программно-технической базы организации. 2. Обосновывать предложения по реализации стратегии в области информационных технологий. 3. Определения влияния системного администрирования на процессы других подразделений. 4. Подготовка совместно с другими подразделениями технические совещания. 5. Применения отечественного и зарубежного опыта использования программно-технических средств. 6. Принимать участие в научных конференциях, семинарах. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Грамотное планирование программно-технической базы организации. 2. Выполнение требований организации совместных технических совещаний с другими подразделениями. 3. Грамотное применение отечественного и зарубежного опыта использования программно-технических средств. Формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и | <p>Отчет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Курсовая работа.</p> <p>Теоретические и практические экзаменационные задания по МДК.</p> | <p>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Дифференцированный зачет по защите курсовой работы.</p> <p>Оценка результатов сдачи дифференцированного зачета, экзамена и квалификационного экзамена по модулю.</p> |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | | <p>правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации; нетерпимости к коррупционным проявлениям</p> <p>Формирование бережного отношения к здоровью</p> | | |
| <p>ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Определения влияния системного администрирования на процессы других подразделений.</p> <p>4. Подготовка совместно с другими подразделениями технические совещания.</p> <p>5. Применения отечественного и зарубежного опыта использования программно-технических средств.</p> <p>6. Принимать участие в научных конференциях, семинарах.</p> | <p>Определение профессиональной задачи и этапов ее выполнения</p> <p>Эффективный поиск информации для решения профессиональной задачи</p> <p>Определение ресурсов для решения профессиональной задачи</p> <p>Оценка «отлично» -</p> | <p>Отчет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Курсовая работа.</p> <p>Теоретические и практические экзаменационные задания по МДК.</p> | |

| | | | | |
|--------------------|---------------------------------|--|------------------|--------------------|
| | | <p>техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию. Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках</p> | | |
| – Владеть навыками | - восстановления параметров при | 1. Правильное | Отчет по учебной | Дифференцированный |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | <p>помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; - выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; - выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции; - сопоставление аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализация отказов в сетевых устройствах и операционных системах; - выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; - устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и | <p>установка и настройка сервера.</p> <p>2. Грамотное использование технологий администрирования сети в различных организациях и при разных требованиях к компьютерной сети.</p> <p>3. Точная оценивание стоимости лицензирования программного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>4. Соответствие отчетной документации результатам работы сети.</p> | <p>и производственной практикам.</p> <p>Курсовая работа.</p> <p>Теоретические и практические экзаменационные задания по МДК.</p> | <p>зачет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Дифференцированный зачет по защите курсовой работы.</p> <p>Оценка результатов сдачи дифференцированного зачета, экзамена и квалификационного экзамена по модулю.</p> |
|--|---|---|--|---|

| | | | | |
|-------|---|--|---|--|
| | операционных систем | | | |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; - использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; - локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; - работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; - пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; - использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические; - выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику | <ol style="list-style-type: none"> 1. Грамотная настройка работы сети. 2. Своевременное подключение клиентов к домену сети. 3. Точная организация учетных записей пользователей и групп пользователей. 4. Своевременное обнаружение сбоев в работе сети. 5. Грамотный выбор программного обеспечения и правильная настройка. 6. Грамотная настройка безопасного подключения клиентов локальной сети к сети Интернет. | <p>Отчет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Курсовая работа.</p> <p>Теоретические и практические экзаменационные задания по МДК.</p> | <p>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Дифференцированный зачет по защите курсовой работы.</p> <p>Оценка результатов сдачи дифференцированного зачета, экзамена и квалификационного экзамена по модулю.</p> |
| Знать | - принципы функционирования | | Отчет по учебной | Дифференцированный |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | <p>аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуры аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; - лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; - типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; - типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств; - лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения; - регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; - требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы | <ol style="list-style-type: none"> 1 Грамотная настройка и результаты работы вычислительной сети. 2. Результативность работы серверов. 3. Оценка стоимости внедрения программ. 4. Точность результатов анализа по работе вычислительной сети. 5. Доступность пользователей к локальной и глобальной сети. | <p>и производственной практикам.</p> <p>Курсовая работа.</p> <p>Теоретические и практические экзаменационные задания по МДК.</p> | <p>зачет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Дифференцированный зачет по защите курсовой работы.</p> <p>Оценка результатов сдачи дифференцированного зачета, экзамена и квалификационного экзамена по модулю.</p> |
|--|---|--|--|---|

II. Комплект контрольно-оценочных средств

2.1. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

2.1.2. Рубежный контроль знаний по МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем

I-й рубежный контроль знаний изучения междисциплинарного курса

Проверяемые результаты обучения (умения и знания): ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Типовые задания

Рубежный контроль проводится в форме тестирования. Первый рубеж состоит из 28 вопросов, на ответ отводится 35 минут.

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

Вопрос:

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) в сетях смешанного типа: одноранговые + с выделенным сервером
- 4) в 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:

Выберите на рисунке топологию сети "Звезда"

Укажите место на изображении:



Задание #10

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:

На рисунке изображены сетевые устройства. Выберите названия, согласно их нумерации. (для увеличения изображения щелкните мышкой по нему) Изображение:



Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

- модем
- коммутатор
- роутер (маршрутизатор)
- сервер

Задание #13

Вопрос:

Несколько компьютеров в пределах ограниченной территории (находящихся в одном помещении, в одном или нескольких близко расположенных зданиях) и подключенных к единым линиям связи. Составьте слово из букв: ЯМНЕРОЪАЕТЮКСПЪТ -

Задание #14

Вопрос:

Сразу после установки системы Windows папка Пользователи содержит две встроенные учетные записи - Администратор и Гость:

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) учетная запись, которую используют при установке и настройке рабочей станции или сервера, являющегося членом домена.
- 2) учетная запись, которая применяется для регистрации в компьютере.

- Администратор
- Гость

Задание #15

Вопрос:

DNS (Domain Name System) - это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание #16

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 #17

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 #18

Вопрос:

Команда в ОС Windows для подключения удаленного ресурса в качестве локального диска Запишите ответ: _____

Задание #19

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 #20

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 #21

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 #22

Вопрос:

К основным возможностям сетевых операционных систем можно отнести:

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

___ наличие в системе сетевых служб позволяющих удалённым 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 #23

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;

Задание #24

Вопрос:

Вы попытались начать сеанс на одном из компьютеров домена - User1, но получили системное сообщение о том, что контроллер домена недоступен или не найдена учетная запись компьютера. С помощью «Active Directory Users and Computers» Вы определили, что учетная запись компьютера User1 отключена.

Какое решение позволит максимально оперативно решить проблему по разрешению входа на данный компьютер?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Переименовать компьютер и ввести его под новым именем в домен
- 2) Обновить учетную запись компьютера User1 (Reset account)
- 3) Исключить User1 из домена, а затем снова добавьте данный компьютер в домен
- 4) Включить учетную запись компьютера User1 (Enable account)
- 5) Удалить учетную запись компьютера User1, затем создать новую учетную запись с тем же именем

Задание #25

Вопрос:

На каком уровне модели OSI работает

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) сетевой
 - 2) физический
 - 3) канальный
- концентратор
- коммутатор
- маршрутизатор

Задание #26

Вопрос:

Обобщенное название технологий, позволяющих обеспечить одно или несколько сетевых соединений (логическую сеть) поверх другой сети (например, Интернет).

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Локальная компьютерная сеть
- 2) Корпоративная компьютерная сеть
- 3) Региональная компьютерная сеть
- 4) Виртуальная частная сеть

Задание #27

Вопрос:

Установите соответствие определений их значениям. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Логическое объединение компьютеров. Как правило, объединение в группы используется для упрощения администрирования сети. При этом несколько компьютеров выступают как единое целое - группа
- 2) это специализированный компьютер, предоставляющий свои ресурсы в использование клиентам сети (как правило, это рабочие станции) и управляющий сетью
- 3) 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) это компьютер, подключенный к сети и предназначенный для выполнения задач пользователя

Рабочая станция -

Рабочая группа -

__ Общий ресурс -

__ Сервер –

Задание #28

Вопрос:

Иерархически построенная база данных параметров и настроек в большинстве операционных систем Microsoft Windows.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) консоль
- 2) файл
- 3) каталог
- 4) терминал
- 5) реестр

II-й рубежный контроль знаний изучения междисциплинарного курса

Проверяемые результаты обучения (умения и знания): ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Типовые задания

Рубежный контроль проводится в форме тестирования. Первый рубеж состоит из 27 вопросов, на ответ отводится 35 минут.

Задание #1

Вопрос:

Что из перечисленного можно использовать для соединения двух компьютеров в сети Ethernet с помощью кабеля UTP? (щелкните кнопкой мыши по нужной области изображения)

Укажите место на изображении:



Задание #2

Вопрос:

Сопоставьте тип сервера с его определением

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Выделенный узел для обработки почтовых приложений
- 2) Выделенный сервер, предназначенный для выполнения файловых операций ввода-вывода и хранящий файлы любого типа.
- 3) Сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP ответы, обычно вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-поток или другими данными.

4) Служба (комплекс программ) в компьютерных сетях, позволяющая клиентам выполнять косвенные запросы к другим сетевым службам.

- Прокси-сервер
- Почтовый сервер
- Файл-сервер
- Веб сервер

Задание #3

Вопрос:

На каком уровне коммуникационной модели OSI функционируют Telnet и SMTP?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) На уровне представления данных
- 2) На канальном
- 3) На уровне приложений
- 4) На физическом
- 5) На сетевом

Задание #4

Вопрос:

Пользователь маршрутизируемой сети сконфигурировал TCP/IP вручную и правильно ввел IP адрес и маску подсети. Шлюз по умолчанию был введен неверно. Каким будет результат приведенной выше последовательности действий?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Машина сможет связаться с устройствами удаленной подсети, но не сможет связаться с устройствами в локальной подсети
- 2) Ничего не произойдет, так как шлюз по умолчанию вычисляется вычитанием IP адреса устройства из маски подсети
- 3) Машина будет конфликтовать с другими устройствами в сети и может привести к отказу всех коммуникаций в локальной подсети
- 4) Машина не сможет связаться ни с какими устройствами
- 5) Машина сможет связаться с устройствами в локальной подсети, но не сможет связаться с устройствами из удаленной подсети

Задание #5

Вопрос:

Клиент (Client) - это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) устройство, обеспечивающее связь компьютеров в сети
- 2) компьютер, использующий ресурсы, предоставленные сервером
- 3) компьютер, подключенный к сети
- 4) компьютер, на который установлена сетевая ОС

Задание #6

Вопрос:

Что представляет из себя тонкий клиент

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) любая доменная рабочая станция
- 2) компьютер, часто бездисковый, основной задачей которого является удаленное подключение либо к терминальному серверу, либо к серверу подключений к пулу виртуальных машин
- 3) рабочая станция с терминальным подключением

Задание #7

Вопрос:

Маска подсети по умолчанию для класса C:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 128.0.0.0
- 2) 128.255.0.0
- 3) 255.255.0.0
- 4) 255.255.255.0

- 5) 255.0.0.0
- 6) 255.255.255.255

Задание #8

Вопрос:

Как наиболее быстро узнать, работает и подключен к сети компьютер с IP адресом 192.168.37.2 ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Попытаться найти данный адрес в чате
- 2) Использовать команду Ping 192.168.37.2
- 3) Щелкнуть правой кнопкой по значку «сетевое окружение» и выбрать пункт «найти компьютер»
- 4) Позвонить администратору сети

Задание #9

Вопрос:

Сетевой протокол прикладного уровня, позволяющий производить удалённое управление операционной системой и туннелирование TCP соединений (например, для передачи файлов).

Запишите ответ: _____

Задание #10

Вопрос:

В модели клиент/сервер связь по сети делится на

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) сторону сервера
- 2) сторону клиента
- 3) сторону базы данных
- 4) сторону запроса

Задание #11

Вопрос:

К какому классу сети принадлежит компьютер с адресом (выберите соответствующий номер, из раскрывающегося списка, напротив названия класса):

- 1) 135.128.234.76
- 2) 115.23.46.34
- 3) 192.35.43.15

Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа:

- ___ Класс А
- ___ Класс С
- ___ Класс В

Задание #12

Вопрос:

Основная оснастка управления пользователями и компьютерами в домене Windows

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) DNS Services
- 2) Active Directory
- 3) DHCP

Задание #13

Вопрос:

Укажите порядок появления сетевых операционных систем Windows

Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

- ___ Windows Server 2008
- ___ Windows NT
- ___ Windows Server
- ___ Windows Server 2008 R2

Задание #14

Вопрос:

К какому классу сети принадлежит компьютер с адресом 115.23.46.34 ?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Класс А
- 2) Класс Е
- 3) Класс В
- 4) Класс D
- 5) Класс С

Задание #15

Вопрос:

Совокупность всех объектов, атрибутов объектов и правил (синтаксиса атрибутов) в Active Directory Запишите ответ: _____

Задание #16

Вопрос:

К сетевым операционным системам относятся

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

- Novell NetWare
- Различные GNU/Linux системы
- LANtastic
- Различные UNIX системы, такие как Solaris, FreeBSD
- Microsoft Windows (NT, Vista, 7)

Задание #17

Вопрос:

Какой IP-адрес следует использовать для проверки корректности работы протокола TCP/IP с помощью команды ping на компьютере с Windows Server ?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 0.0.0.0
- 2) 127.0.0.1
- 3) 255.255.255.0
- 4) 192.168.1.1
- 5) 255.255.255.255

Задание #18

Вопрос:

Стандартный интернет-протокол для управления устройствами в IP-сетях на основе архитектур UDP/TCP. К поддерживающим протоколом устройствам относятся маршрутизаторы, коммутаторы, серверы, рабочие станции, принтеры, модемные стойки и другие. Запишите ответ: _____

Задание #19

Вопрос:

Укажите порядок следования уровней модели OSI, начиная с верхнего (седьмого), т.е. по убыванию уровней:

- 7 уровень
- 6 уровень
- 5 уровень
- 4 уровень
- 3 уровень
- 2 уровень
- 1 уровень

Укажите порядок следования всех 7 вариантов ответа:

- Физический уровень
- Сетевой уровень
- Представительский уровень
- Прикладной уровень
- Канальный уровень
- Транспортный уровень
- Сеансовый уровень

Задание #20

Вопрос:

Вставьте недостающее слово в предложение "... операционная система - операционная система со встроенными возможностями для работы в компьютерных сетях" Запишите ответ: _____

Задание #21

Вопрос:

Выберите правильные IP адреса из списка:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) 17.98.34.21
- 2) 23.54.43.5.4
- 3) 52.122.3.4.35
- 4) 1.2.3.4
- 5) 264.0.0.2
- 6) 298.32.43.23.4

Задание #22

Вопрос:

Подключения принтера к ЛВС осуществляется с помощью нескольких способов. расставьте правильное определения этих способов.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Принтер подключается к той рабочей станции, которая находится к нему ближе всего, в результате чего данная рабочая станция становится сервером печати.
- 2) Принтер подключается к параллельному порту сервера с помощью специального кабеля.
- 3) Принтер оборудуется сетевым интерфейсом и подключается к сети как рабочая станция.
- 4) Использование специализированных серверов печати.

___ Подключение к рабочей станции

___ Подключение к выделенному серверу печати

___ Подключение к сети через специальный сетевой интерфейс

___ Прямое подключение к серверу

Задание #23

Вопрос:

Какой из перечисленных процессов выполняется сетевым администратором вручную?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) динамическая коммутация
- 2) Все перечисленное
- 3) Динамическая маршрутизация
- 4) Статическая маршрутизация

Задание #24

Вопрос:

Вы установили дисковую квоту для пользователя User - 100 Мб, но вскоре обнаружили, что файлы данного пользователя занимают 150 Мб на данном логическом диске. Какие действия следует предпринять, чтобы запретить пользователю занимать объем дискового пространства более 100 Мб?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Установить запрет на сжатие файлов на диске на уровне тома
- 2) Задействовать опцию – Deny Disk Space
- 3) Удалить пользователя из группы Administrators домена
- 4) Задействовать опцию Inform About Low Space политик безопасности
- 5) Удалить пользователя из группы Server Operators

Задание #25

Вопрос:

Какие слова значат одно и то же:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) switch
- 2) router

3) firewall

4) gateway

___ коммутатор

___ маршрутизатор

___ брандмауэр

___ шлюз

Задание #26

Вопрос:

Ваша внутренняя сеть сильно перегружена, и вы решили добавить новое оборудование, чтобы снять нагрузку. Цена для вас не имеет никакого значения. Какое оборудование из перечисленного ниже вы выберете, чтобы максимально увеличить скорость работы в сети?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) Шлюз

2) Мост

3) Ретранслятор

4) Маршрутизатор

5) Мост-маршрутизатор

Задание #27

Вопрос:

Символ используемый для создания скрытого ресурса в операционной системе Windows

Запишите ответ: _____

Критерии оценивания: общая сумма баллов, выносимых на рейтинговый контроль – 15 баллов, из них:

Оценочная база:

95-100% правильных ответов 15 баллов

85-94% правильных ответов 14 баллов

80-84% правильных ответов 13 баллов

75-79% правильных ответов 12 баллов

65-74% правильных ответов 11 баллов

55-64% правильных ответов 10 баллов

45-54% правильных ответов 9 баллов

40-44% правильных ответов 8 баллов

35-39% правильных ответов 7 баллов

30-34% правильных ответов 6 баллов

25-29% правильных ответов 5 баллов

2.1.2. Рубежный контроль знаний по МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей

I-й рубежный контроль знаний изучения междисциплинарного курса

Проверяемые результаты обучения (умения и знания): ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Типовые задания

Рубежный контроль проводится в форме тестирования. Первый рубеж состоит из 20 вопросов, на которые отводится 45 минут.

Вопрос 1.

Как расшифровывается HTML?

1. HyperThread Mask Language
2. HyperThread Markup Language
3. HyperText Mask Language
4. HyperText Markup Language

Вопрос 2. Какое расширение должны иметь HTML документы?

1. .php или .asp
2. .txt или .doc
3. .doc
4. .html или .htm

Вопрос 3. Какой тег позволяет вставлять картинки в HTML документы?

1. <pic>
2.
3. <picture>
4. <image>

Вопрос 4. Выберите ссылку с правильным синтаксисом.

1.
2. wisdomweb.ru
3. wisdomweb.ru
4. wisdomweb.ru

Вопрос 5. С помощью какого тэга можно сделать текст жирным?

1.
2. <i>
3. <big>
4. <h2>

Вопрос 6. Укажите тэг позволяющий создавать заголовки.

1.
2. <small>
3. <h2>
4.

Вопрос 7. Можно ли использовать фреймы в HTML документах с переходным (transitional) DTD ?

1. Да
2. Нет

Вопрос 8. Укажите тег позволяющий определить таблицу.

1. <tab>
2. <table>
3. <tr>
4. <tabs>

Вопрос 9. Укажите тег позволяющий определить упорядоченный список.

1.
2.
3.
4. <list>

Вопрос 10. Выберите перечень, в котором все теги являются устаревшими.

1. <strike>, и <center>
2. <u>, и <s>
3. <center>, и <div>
4. <menu>, и

Вопрос 11. В каком месте HTML документа должны определяться теги <title>, <link> и <meta>.

Данные теги могут определяться в любом месте документа

1. В секции <body>
2. В секции <head>

Вопрос 12. Укажите тег позволяющий подключить к HTML документу скрипты выполняющиеся на стороне клиента.

1. <client>
2. <applet>
3. <script>
4. <object>

Вопрос 13. Укажите тег позволяющий определить поле для ввода пароля.

1. <password>
2. <input type='password' />
3. <pass>
4. <hide>

Вопрос 14. Как называется технология позволяющая оформлять HTML документы.

1. jQuery
2. PHP
3. CSS
4. XHTML

Вопрос 15. Укажите какие теги используются в коде ниже.

1. Я первый абзац.

2. Я второй абзац

1. <p>, <i> и

2. <p>, и <hr />
3. <div>, <i> и

4. <div>, и <hr />

Вопрос 16. Укажите тег позволяющий создать список данного вида.

* Москва

* Санкт-Петербург

* Новосибирск

1.
2. <list>
3.

4. `<i>`

Вопрос 17. С помощью какого тэга был создан следующий заголовок?

Это самый большой заголовок

1. ``
2. `<h6>`
3. `<h1>`
4. `<p>`

Вопрос 18. Какие атрибуты использовались при создании данной таблицы?

Ячейка номер 1

Ячейка номер 2

Растянутая ячейка номер 3

Никаких

1. `border='1'` и `rowspan='1'`
2. `border='0'` и `rowspan='2'`
3. `border='1'` и `colspan='2'`

Вопрос 19. Какие тэги использовались при создании текста ниже?

Здесь вечный отдых для меня начнется.

И здесь стряхну ярмо зловещих звезд

С усталой шеи. — В последний раз,

Глаза, глядите; руки, обнимайте!

Вы, губы, жизни двери, поцелуем

Скрепите договор с корыстной смертью!"

"Ромео и Джульетта" У. Шекспир

1. `<i>`
2. `<p>`
3. `<p>` и `<i>`
4. `<pre>` и `<i>`

Вопрос 20. Какие тэги были использованы при создании формы ниже?

Флажок 1 Флажок 2

Радио кнопка 1 Радио кнопка 2

1. `<input type='text'>`, `<input type='checkbox'>` и `<input type='radio'>`
2. `<input type='textfield'>`, `<input type='checkbox'>` и `<input type='radiobutton'>`
3. `<input type='text'>` и `<input type='check'>`
4. `<input type='text'>`, `<input type='check'>` и `<input type='radio'>`

Критерии оценивания: общая сумма баллов, выносимых на рейтинговый контроль — 15 баллов, из них:

Оценочная база:

95-100% правильных ответов 15 баллов

85-94% правильных ответов 14 баллов

80-84% правильных ответов 13 баллов

75-79% правильных ответов 12 баллов

65-74% правильных ответов 11 баллов

55-64% правильных ответов 10 баллов

45-54% правильных ответов 9 баллов

40-44% правильных ответов 8 баллов

35-39% правильных ответов 7 баллов

30-34% правильных ответов 6 баллов

25-29% правильных ответов 5 баллов

II-й рубежный контроль знаний изучения междисциплинарного курса
Проверяемые результаты обучения (умения и знания): ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.
- безопасность при работе в web.

Типовые задания

Рубежный контроль состоит из трех заданий на составление серверных и клиентских сценариев.

Задание 1. Составить программу на PHP и JavaScript вычисления значения выражения:

- 1) $f = -5\sqrt{x + \sqrt{y}}$
- 2) $f = 3\sin 2x \cos 3y$
- 3) $f = x\sqrt[3]{2y^2}$
- 4) $f = 2^{(x^y)}$
- 5) $f = (-y)/x^3$
- 6) $f = (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})/2a$
- 7) $f = 1/(1 + (x+y)/2)$
- 8) $f = \sqrt{x^2 + y^2}$
- 9) $f = \sqrt{x^2 + y^2 - 2xy \cos x}$
- 10) $f = 1/\sqrt{x^2 + y^2}$

Задание 2

- 2.1 Дан радиус круга и сторона квадрата. Составить программу на PHP и JavaScript определения фигуры с большей площадью.
- 2.2 Дана сторона квадрата и сторона равностороннего треугольника. Составить программу на PHP и JavaScript определения фигуры с большей площадью.
- 2.3 Дан радиус круга и сторона равностороннего треугольника. Составить программу на PHP и JavaScript определения фигуры с большей площадью.
- 2.4 Составить программу на PHP и JavaScript определения четности и положительности числа.
- 2.5. Составить программу на PHP и JavaScript определения четности и отрицательности числа.
- 2.6 Составить программу на PHP и JavaScript определения кратности числа трем и положительности.
- 2.7 Составить программу на PHP и JavaScript определения кратности числа 3 и 5.
- 2.8 Составить программу на PHP и JavaScript определения кратности числа 2 и 3.
- 2.9 Составить программу на PHP и JavaScript определения кратности числа 2 и 3.
- 2.10 Составить программу на PHP и JavaScript определения кратности числа 3 и 7.

Задание 3

- 3.1 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 10 натуральных чисел кратных 2 и 3.
- 3.2 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 15 натуральных чисел кратных 2 и 5.
- 3.3 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 20 натуральных чисел кратных 2 и 7.

- 3.4 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 10 натуральных чисел кратных 3 и 5.
- 3.5 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 15 натуральных чисел кратных 3 и 7.
- 3.6 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 20 натуральных чисел кратных 2 и 11.
- 3.7 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 10 натуральных чисел кратных 3 и 11.
- 3.8 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 15 натуральных чисел кратных 5 и 11.
- 3.9 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 20 натуральных чисел кратных 7 и 11.
- 3.10 Составить программу на PHP и JavaScript нахождения первых 10 натуральных чисел кратных 3 и 10.

Критерии оценивания: общая сумма баллов, выносимых на рейтинговый контроль – 15 баллов, из них 5 баллов за первое задание, 5 баллов за второе задание и 5 баллов за третье задание. На рубежный контроль отводится 45 минут.

2.1.3. Рубежный контроль знаний по МДК.02.03. Организация администрирования компьютерных систем

I-й рубежный контроль знаний изучения междисциплинарного курса

Проверяемые результаты обучения (умения и знания): ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Типовые задания

Рубежный контроль проводится в форме тестирования. Первый рубеж состоит из 30 вопросов, на ответ отводится 40 минут.

Задание #1

Вопрос:

Принято решение объединить в сеть офисы компании, расположенные по всей стране. Число офисов ежегодно увеличивается, а их месторасположение может изменяться. Какая из перечисленных ниже технологий позволит решить поставленную задачу с минимальными затратами?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Прямое кабельное соединение
- 2) Radio Ethernet
- 3) Fast Ethernet
- 4) HomePNA
- 5) VPN

Задание #2

Вопрос:

Устанавливается новое приложение использующее ActiveDirectory. Выдается сообщение, что установка невозможна из-за недостатка прав у пользователя домена. К какой группе должен принадлежать пользователь, чтобы установка была выполнена успешно.

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

- Администратор схемы
- Администратор предприятия
- Администратор
- Администратор домена

Задание #3

Вопрос:

Какие два действия следует предпринять, чтобы защитить профили пользователей от несанкционированного просмотра?

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

- Настроить NTFS-разрешения папок профилей только для владельцев профиля
- Настроить EFS-шифрование каждой папки личным ключом пользователя
- Установить разрешения Чтение (Read) и Изменение (Write) только для владельцев профиля
- Отформатировать том, содержащий профили, в NTFS
- Конвертировать том, содержащий профили, в NTFS

Задание #4

Вопрос:

Какая настройка политики аудита отслеживает попытки изменения пароля пользователями?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Аудит управления учетными записями (Audit account management)
- 2) Аудит событий входа в систему (Audit account logon events)
- 3) Аудит отслеживания процессов (Audit process tracking)
- 4) Аудит доступа к объектам (Audit object access)
- 5) Аудит доступа к службе каталога (Audit directory service access)

Задание #5

Вопрос:

Какой тип тома следует выбрать для хранения критически важной информации, которая должна быть доступна в течение рабочего дня, при условии, что на жестком диске должно быть как можно больше свободного места?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Простой (Simple)
- 2) Зеркальный (Mirrored)
- 3) Чередующийся (Striped)
- 4) RAID-5
- 5) Составной (Spanned)

Задание # 6

Вопрос:

Пользователи сети должны удаленно обращаться к сетевым ресурсам через Интернет. Какой протокол обеспечит максимально безопасный доступ по описанной выше схеме?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) PPTP
- 2) TCP/IP
- 3) SLIP
- 4) PPP
- 5) V P N

Задание # 7

Вопрос:

Открывая общий доступ к папке ей обязательно нужно присвоить:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) сетевое имя.
- 2) клиентское имя;
- 3) серверное имя;
- 4) имя Интернет

Задание #8

Вопрос:

Основные разрешения доступа в Windows Server.

Выберите соответствующие разрешения: Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Дает пользователю или группе полный доступ к выделенному файлу или папке.
- 2) Позволяет пользователям читать, изменять, создавать и удалять файлы, но не изменять разрешения и становиться владельцами файлов.
- 3) Позволяет пользователям просматривать файлы и запускать программы.
- 4) Если установлен этот флажок, назначенные объекту разрешения не совпадают ни с одним из встроенных шаблонов

Чтение и выполнение

Изменить

Особые разрешения

Полный доступ

Задание #9

Вопрос:

Вы состоите в группе Пользователи (Users) на компьютере с Windows Server . Вам нужно предоставить в совместное пользование зашифрованный файл doc1.doc пользователю User1. Вы создали папку и предоставили ее в общее пользование с соответствующими разрешениями общего доступа и NTFS. Сможет ли User1 совместно редактировать зашифрованный файл doc1.doc?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Да, в командной строке ввести cipher /e /u User1 doc1.doc
- 2) Нет, так как зашифрованный средствами EFS файл может редактироваться только его владельцем
- 3) Да, в командной строке ввести cipher /e /x: doc1.doc Newdoc1.doc
- 4) Да, открыть расширенные свойства папки и выставить атрибут шифрования для файла
- 5) Да, попросить администратора системы добавить учетную запись User1 в агенты восстановления

Задание #10

Вопрос:

Выберите основные Коммуникационные службы Интернета

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Электронные СМИ
- 2) Электронная почта - E-mail
- 3) Форумы прямого общения - IRC (чат)
- 4) Служба передачи файлов по сети
- 5) Служба телеконференций

Задание # 11

Вопрос:

Роль серверной операционной системе назначается

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) в процессе установки операционной системы
- 2) после установки операционной системы

Задание # 12

Вопрос:

Какой роли в списке ролей операционной системы Windows Server 2008R2 нет?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) DNS
- 2) Доменные службы Active Directory
- 3) контроллер домена
- 4) службы печати и документов

Задание #13

Вопрос:

Для установки роли контроллера домена, необходимо установить сначала роль

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Доменные службы Active Directory
- 2) DNS
- 3) DHCP

Задание # 14

Вопрос:

Какой компонент необходимо установить во время установки доменной службы Active Directory?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) контроллер домена
- 2) AD DS
- 3) .NET Framework 3.5

Задание # 15

Вопрос:

Сервер, обеспечивающий централизованную поддержку, настройку и управление временными IP-адресами и связанными данными для клиентских компьютеров - это
Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) файл сервер
- 2) Web сервер
- 3) DHCP сервер

Задание # 16

Вопрос:

Во время настройки DHCP сервера необходимо указывать
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

- 1) область IP адресов
- 2) исключаемые адреса
- 3) статические адреса

Задание # 17

Вопрос:

Сервер, обязательно должен иметь
Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) динамический адрес
- 2) доменное имя
- 3) статический адрес

Задание # 18

Вопрос:

Механизм, позволяющий управлять учетными записями пользователей в сети?
Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Active Directory
- 2) Прокси сервер
- 3) технология NAT

Задание # 19

Вопрос:

Программа, которая принимает входящие HTTP-запросы, обрабатывает эти запросы, генерирует HTTP-ответ и отправляет его клиенту.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) протокол HTTP
- 2) служба DNS
- 3) Web сервер

Задание # 20

Вопрос:

Веб-сервер, имеющий только один IP-адрес и размещающий внутри себя несколько веб-сайтов и при этом каждый такой веб-сайт будет ассоциирован с собственным адресом - это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) виртуальный хостинг
- 2) браузер
- 3) веб-сервер

Задание # 21

Вопрос:

Объект сети, который могут использовать несколько пользователей одновременно:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) рабочая группа.

- 2) рабочая станция;
- 3) сервер;
- 4) сетевой ресурс;

Задание #22

Вопрос:

Какая из перечисленных ниже технологий используются для объединения двух офисов по следующей схеме? Изображение:



Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Internet
- 2) Radio Ethernet
- 3) VPN
- 4) Wireless
- 5) Home PNA

Задание #23

Вопрос:

Какие три из следующих протоколов маршрутизируемы?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) NetBEUI
- 2) DLC
- 3) TCP/IP
- 4) NWLink
- 5) AppleTalk

Задание #24

Вопрос:

Какая из утилит TCP/IP позволяет просматривать открытые соединения TCP/IP?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Tracert
- 2) Root
- 3) PING
- 4) Netstat
- 5) NBTstat

Задание #25

Вопрос:

В качестве какого устройства работает Windows-компьютер, предоставляющий общий доступ в Интернет? (соберите слово, переставляя буквы) Составьте слово из букв:

ТТАМШУАИОРЗРР - _____

Задание #26

Вопрос:

Какую топологию вы выберете для построения сети из 5 компьютеров, установленных в одном отделе, если заранее известно, что в скором будущем возможна перестановка мебели в данном отделе:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Mesh
- 2) Star
- 3) Ring
- 4) Bus

Задание # 27

Вопрос:

Какой порт по умолчанию используется для обмена данными по протоколу POP3?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 110
- 2) 80
- 3) 21
- 4) 25
- 5) 23

Задание # 28

Вопрос:

Протокол для реализации аутентификации, авторизации и сбора сведений об использованных ресурсах, разработанный для передачи сведений между центральной платформой и оборудованием. Этот протокол применялся для системы тарификации использованных ресурсов конкретным пользователем/абонентом. Составьте слово из букв: RSUIAD - _____

Задание #29

Вопрос:

В общем использовании можно предоставлять следующие ресурсы компьютера:
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) сканеры;
- 2) папки;
- 3) диски;
- 4) принтеры

Задание #30

Вопрос:

Каким образом вы решите проблему выполнения ежедневной архивации данных на вашем сервере?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) будете выполнять архивацию редко и нерегулярно
- 2) будете самостоятельно выполнять эту процедуру после работы
- 3) наймете помощника, который будет выполнять архивацию в вечернее время
- 4) настроите планировщик задач "Scheduled Tasks" на ежедневную архивацию

Критерии оценивания: общая сумма баллов, выносимых на рейтинговый контроль – 15 баллов, из них:

Оценочная база:

- 95-100% правильных ответов 15 баллов
- 85-94% правильных ответов 14 баллов
- 80-84% правильных ответов 13 баллов
- 75-79% правильных ответов 12 баллов
- 65-74% правильных ответов 11 баллов
- 55-64% правильных ответов 10 баллов
- 45-54% правильных ответов 9 баллов
- 40-44% правильных ответов 8 баллов
- 35-39% правильных ответов 7 баллов
- 30-34% правильных ответов 6 баллов
- 25-29% правильных ответов 5 баллов

II-й рубежный контроль знаний изучения междисциплинарного курса

Проверяемые результаты обучения (умения и знания): ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Типовые задания

Рубежный контроль проводится в форме тестирования. Первый рубеж состоит из 31 вопроса, на ответ отводится 40 минут.

Задание # 1

Вопрос:

Выберите основные Информационные службы Интернета

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Служба передачи файлов
- 2) Интернет телефония
- 3) World Wide Web (WWW)
- 4) Электронные СМИ

Задание # 2

Вопрос:

Какие утверждения относительно РРТР верны?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Для работы РРТР не нужно дополнительное программное обеспечение
- 2) РРТР использует протокол ТСР/IP
- 3) РРТР заменяет PPP
- 4) РРТР - это один из видов кабелей
- 5) РРТР использует шифрование данных для транзакции их через Интернет

Задание #3

Вопрос:

Сеть состоит из трех сегментов, соединенных магистралью. Вы заменяете маршрутизаторы на коммутаторы. Сколько в сети остается широковебательных доменов? (введите число) Запишите число: _____

Задание #4

Вопрос:

Администрирование Windows Server включает следующие задачи

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) задачи ежедневной поддержки системы
- 2) задачи еженедельной системы контроля пользователей
- 3) задачи настройки системы непосредственно после инсталляции
- 4) задачи ежедневной смены паролей пользователей

Задание #5

Вопрос:

Сколько лицензий на службу Terminal Service компьютера Windows Server необходимо приобрести, чтобы разрешить удаленный доступ к этому компьютеру администраторам? (введите число) Запишите число: _____

Задание #6

Вопрос:

Чтобы получить удаленный доступ к рабочему столу Windows с использованием встроенных механизмов Windows, необходимо:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Иметь права администратора на компьютере, к которому осуществляется доступ
- 2) Иметь права администратора на компьютере, с которого осуществляется доступ
- 3) Включить на компьютере, к которому осуществляется доступ, флажок "Разрешить удаленный доступ к этому компьютеру" в свойствах системы
- 4) Установить на компьютере, к которому осуществляется доступ, терминальный сервер

Задание #7

Вопрос:

Где настраиваются свойства агента SNMP?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Control Panel - Network
- 2) Свойства сетевой карты
- 3) Control Panel - System
- 4) Мое сетевое окружение
- 5) Оснастка «Services»

Задание # 8

Вопрос:

Сервер, в основную задачу которого входит предоставление доступа к файлам на диске:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) файл-сервер;
- 2) терминальный сервер.
- 3) контроллер домена

Задание # 9

Вопрос:

Протокол применяемый для организации VPN-соединений

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) OpenVPN SSL VPN
- 2) Hamachi
- 3) IPSec
- 4) HDD
- 5) Ethernet

Задание #10

Вопрос:

При построении ЛВС с сервером где лучше всего установить сервер?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) сервер желательно установить в помещении, имеющим легкий и неограниченный доступ к нему
- 2) сервер желательно установить совместно с остальными рабочими станциями
- 3) сервер желательно установить в отдельном помещении, ограничивающее несанкционированный доступ к нему
- 4) сервер желательно установить отдельно от остальных рабочих станций
- 5) сервер желательно установить в отдельно стоящем здании, огражденным высоким забором

Задание #11

Вопрос:

Что создается в результате соединения нескольких ЛВС с помощью маршрутизаторов?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Ни чего из перечисленного
- 2) Подсеть
- 3) Коллизионный домен
- 4) Широковещательный домен

Задание #12

Вопрос:

Сетевой протокол, позволяющий подключаться к другому компьютеру через Интернет..

Запишите ответ: _____

Задание #13

Вопрос:

Выберите основные Комплексные службы Интернета

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Системы электронных платежей
- 2) On-line переводчики и словари
- 3) Служба передачи файлов

- 4) Электронные СМИ
- 5) Интернет-магазины

Задание #14

Вопрос:

Пользователь сообщил, что его учетная запись заблокирована, и он не помнит пароль. Вы решили просмотреть политику блокировки учетных записей и увидели следующее: "блокировать после 5 неудачных попыток"

Какие два действия Вам следует предпринять, чтобы предоставить пользователю возможность продолжить работу за компьютером?

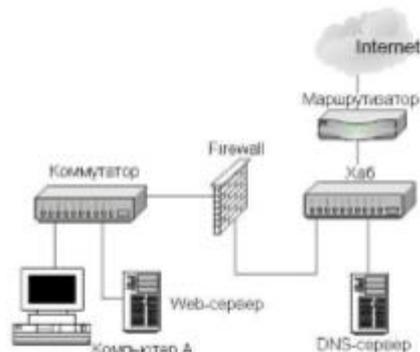
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Сбросить пароль пользователя
- 2) Увеличить значение Блокировка учетной записи на (Account lockout threshold)
- 3) Уменьшить значение Сброс счетчика блокировки (Reset account lockout after)
- 4) Разблокировать учетную запись пользователя
- 5) Увеличить значение Сброс счетчика блокировки (Reset account lockout after)

Задание # 15

Вопрос:

Сеть организована по следующей схеме (смотрите рисунок). Пользователи не могут обратиться к веб-серверу. Причем - Компьютер А также не может получить доступ в Интернет и к веб-серверу. В чем заключается причина данной проблемы? Изображение:



Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) В неисправности коммутатора
- 2) В неисправности веб-сервера
- 3) В разрыве кабеля между Компьютером А и коммутатором
- 4) В неисправности Firewall
- 5) В разрыве кабеля между веб-сервером и коммутатором

Задание #16

Вопрос:

Выберите основные протоколы сетей хранения данных

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) FDD
- 2) Fibre Channel
- 3) Ethernet
- 4) iSCSI
- 5) SCSI

Задание #17

Вопрос:

Основной компонент ИИС:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) почтовый сервер.
- 2) веб-сервер;
- 3) ftp-сервер

Задание #18

Вопрос:

Какой из перечисленных типов дисковых массивов является отказоустойчивым?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) JBOB
- 2) RAID-5
- 3) Составной том
- 4) Простой том
- 5) Чередующийся том

Задание #19

Вопрос:

Укажите, для чего используются следующие программы: Укажите соответствие для всех 7 вариантов ответа:

- 1) запуск командной строки (консоли)
- 2) проверка доступности хоста (компьютера)
- 3) диагностика DNS
- 4) управление пользователями, группами, сервисами
- 5) запуск службы удаленного доступа к компьютеру в сети
- 6) проверка доступности хоста (компьютера) и всех промежуточных маршрутизаторов
- 7) оболочка для настройки и управления Windows

- cmd.exe
- net.exe
- tracert.exe
- ping.exe
- nslookup.exe
- telnet.exe
- mmc.exe

Задание #20

Вопрос:

Какая из утилит Windows NT Server предназначена для сжатия базы DHCP?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) WinRar
- 2) JetPack
- 3) Packing DHCP
- 4) DHCPPack
- 5) Win Zip

Задание # 21

Вопрос:

Между клиентом и web сервером посредником является?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) браузер
- 2) сервис DNS

Задание # 22

Вопрос:

Алгоритм работы веб-сервера

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) обработка запроса
- 2) исполнение программного кода
- 3) формирование запроса
- 4) отправка запроса
- 5) отображение результатов

Задание # 23

Вопрос:

Программа преобразующее доменное имя в IP-адрес при помощи сервисов DNS

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) браузер
- 2) брандмауэр
- 3) NAT

Задание # 24

Вопрос:

Набор параметров, которые регулируют безопасность компьютера и управляются с помощью локального объекта GPO, это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) политика безопасности
- 2) брандмауэр
- 3) анонимизация

Задание # 25

Вопрос:

Политика указывающий период времени, в течение которого пользователь может использовать свой пароль до последующего изменения -

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) максимальный срок действия пароля
- 2) минимальный срок действия пароля

Задание # 26

Вопрос:

Трансляция сетевых адресов -

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) TCP
- 2) IP
- 3) NAT

Задание # 27

Вопрос:

Технология позволяющая частным IP адрес преобразоваться в глобальный адрес для подключения к сети Интернет

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) NAT
- 2) Политика Radius
- 3) IPSec

Задание # 28

Вопрос:

Политика, позволяющая ограничить количества некорректных попыток входа пользователя в систему

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) политика блокировки учетной записи
- 2) политика аудита
- 3) политика Kerberos

Задание #29

Вопрос:

Протокол Kerberos - это

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) проверки подлинности учетных записей пользователей и компьютеров домена

2) обеспечение защиты сетей, используя для этого криптографические протоколы безопасности и динамическое управление ключами

Задание # 30

Вопрос:

Протокол IPSec -

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) проверки подлинности учетных записей пользователей и компьютеров домена используется протокол Kerberos.
- 2) обеспечение защиты сетей, используя для этого криптографические протоколы безопасности и динамическое управление ключами

Задание # 31

Вопрос:

Разновидности трансляции сетевых адресов NAT

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

- 1) статическая трансляция
- 2) динамическая трансляция
- 3) автоматическая трансляция

Критерии оценивания: общая сумма баллов, выносимых на рейтинговый контроль – 15 баллов, из них:

Оценочная база:

- 95-100% правильных ответов 15 баллов
- 85-94% правильных ответов 14 баллов
- 80-84% правильных ответов 13 баллов
- 75-79% правильных ответов 12 баллов
- 65-74% правильных ответов 11 баллов
- 55-64% правильных ответов 10 баллов
- 45-54% правильных ответов 9 баллов
- 40-44% правильных ответов 8 баллов
- 35-39% правильных ответов 7 баллов
- 30-34% правильных ответов 6 баллов
- 25-29% правильных ответов 5 баллов

2.1.3 Типовые задания для оценки освоения междисциплинарного курса МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем

Вид промежуточной аттестации - экзамен в форме письменной работы. Работа содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. Контрольная работа предназначена для проверки уровня сформированных компетенций, знаний и умений студентов.

Проверяемые результаты обучения (умения и знания): **ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09**

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Перечень вопросов, вынесенных на экзамен:

Теоретические вопросы:

1. Развертывание и управление Windows Server. Обзор Windows Server. Установка Windows Server. Настройка Windows Server после установки. Обзор задач по управлению Windows Server. Введение в Windows PowerShell
2. Введение в доменные сервисы Службы Каталога. Введение в AD DS. Обзор функций контроллера домена. Установка контроллера домена
3. Управление объектами доменных служб. Службы Каталога
4. Управление учетными записями пользователей. Управление группами. Управление учетными записями компьютеров. Делегирование административных задач
5. Автоматизация администрирования доменных служб Службы Каталога. Использование средств командной строки для администрирования AD DS. Использование Windows PowerShell для администрирования AD DS. Произведение множественных операций с использованием Windows PowerShell.
6. Применение протокола DHCP. Установка роли DHCP сервер. Настройка DHCP областей. Управление базой данных DHCP. Защита и мониторинг DHCP
7. Применение DNS. Процесс разрешения имен в Windows. Установка сервера DNS. Управление зонами DNS
8. Применение локального хранилища данных. Обзор методов хранения данных. Управление дисками и томами. Использование пространств хранения
9. Применение файловой службы и службы печати. Защита файлов и папок. Защита папок средствами теневого копирования. Настройка Рабочих папок. Настройка сетевой печати
10. Применение групповой политики. Обзор групповой политики. Обработка групповых политик. Применение централизованного хранилища Административных шаблонов.
11. Защита серверов Windows применением объектов групповой политики. Обзор безопасности операционных систем Windows. Настройка параметров безопасности. Ограничение прикладного ПО. Настройка брандмауэра Windows с расширенной безопасностью
12. Применение серверной виртуализации с Hyper-V. Обзор технологий виртуализации. Применение Hyper-V. Управление хранилищем виртуальных машин. Управление виртуальными сетями.

13. Настройка и устранение неполадок службы DNS. Настройка серверной роли DNS. Настройка зон DNS. Настройка передачи зоны DNS. Управление службой DNS и устранение неполадок
14. Поддержка доменных служб Службы Каталога. Обзор AD DS. Использование виртуализированных контроллеров домена. Применение контроллеров домена с доступом только на чтение (RODC). Администрирование AD DS. Управление базой данных AD DS
15. Управление пользовательскими и служебными учетными записями. Настройка Политики паролей и Политики блокировки учетной записи. Настройка Управляемой служебной учетной записи
16. Внедрение инфраструктуры Групповых политик. Обзор Групповой политики. Внедрение и администрирование Групповых политик. Область действия и порядок обработки Групповых политик. Устранение неполадок применения Групповых политик
17. Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику. Применение Административных шаблонов. Настройка применения скриптов и перенаправления папок. Настройка предпочтений в Групповой политике. Управление программным обеспечением через Групповую политику
18. Установка, настройка и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики. Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики. Настройка клиентов и серверов RADIUS. Методы проверки подлинности сервера Сетевой политики. Мониторинг и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики
19. Применение защиты доступа к сети. Обзор защиты доступа к сети (NAP). Обзор процесса применения защиты доступа к сети. Настройка NAP. Настройка применения NAP через принудительные IPSec взаимодействия. Мониторинг и устранение неполадок NAP
20. Использование удаленного доступа. Обзор технологии удаленного доступа. Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки. Внедрение и управление расширенной инфраструктурой DirectAccess. Внедрение VPN. Внедрение Web Application Proxy
21. Оптимизация файловых сервисов. Обзор диспетчера ресурсов файлового сервера – FSRM. Использование FSRM для управления квотами, файловым экранированием и отчетами по использованию хранилища. Применение классификации файлов и задач по управлению файлами. Обзор распределенной файловой системы DFS. Настройка именованного пространства DFS. Настройка и устранение неполадок репликации DFS
22. Настройка шифрования и расширенного аудита. Шифрование дисков с использованием BitLocker. Шифрование файлов с использованием EFS. Настройка расширенного аудита.
23. Развертывание и поддержка серверных образов. Обзор службы развертывания Windows. Управление образами. Применение развертывания с помощью службы развертывания Windows. Администрирование службы развертывания Windows.
24. Внедрение управления обновлениями. Обзор WSUS. Развертывание обновлений посредством WSUS.
25. Мониторинг Windows Server. Средства мониторинга. Использование Монитора производительности. Мониторинг журналов событий.
26. Основы Linux. Знакомство с VMWare vSphere.
27. Файловые системы ОС Linux. Файловые системы ОС Linux. Создание и разметка жесткого диска
28. Подготовка сервера ОС Linux. Варианты установки. Резервное копирование. Создание снимков. Разметка жесткого диска.
29. Настройка web-серверов в ОС Linux. Протокол HTTP. Веб-сервер Nginx. Обратное проксирование в Nginx.
30. Настройка сервера DNS в ОС Linux. Протокол DNS

31. Настройка сервера DHCP в ОС Linux. Протокол DHCP
32. Настройка файловых серверов в ОС Linux. Протокол FTP. Файловая система NFS. Файловый сервер Samba.
33. Настройка серверов БД в ОС Linux. СУБД MySQL. СУБД MongoDB
34. Контейнеры Docker. Контейнеры Docker. Способы связи контейнеров Docker.
35. Проектирование. Анализ требований. Реализация системы. Составление документации

Практические задания:

1. Настройка и устранение неполадок службы DNS
2. Поддержка ADDS
3. Управление пользовательскими и служебными учетными записями
4. Внедрение инфраструктуры Групповых политик
5. Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику
6. Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики
7. Применение защиты доступа к сети
8. Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки
9. Развертывание расширенной инфраструктуры DirectAccess
10. Внедрение VPN
11. Внедрение Web Application Proxy
12. Настройка Квот и файлового экранирования в FSRM
13. Применение DFS
14. Настройка шифрования и расширенного аудита
15. Использование службы развертывания Windows для развертывания WindowsServer 2012
16. Внедрение управления обновлениями
17. Мониторинг WindowsServer 2012

Критерии оценки:

- 1 задание от 5 до 10 баллов
 - 2 задание от 5 до 10 баллов
 - 3 задание от 5 до 10 баллов
- 15 баллов выставляется за неполный ответ на теоретические вопросы и практическое задание с ошибками;
- 16 - 25 баллов выставляется за полные ответы на теоретические вопросы и практические задания реализованные с незначительными ошибками;
- 26-30 баллов выставляется за полный ответ на все вопросы и практические задания выполненные без замечаний.

2.1.4 Типовые задания для оценки освоения междисциплинарного курса МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей

Вид промежуточной аттестации - экзамен в форме письменной работы. Работа содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. Контрольная работа предназначена для проверки уровня сформированных компетенций, знаний и умений студентов.

Проверяемые результаты обучения (умения и знания): **ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09**

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Перечень вопросов, вынесенных на экзамен:

Теоретические вопросы:

1. Оценка и определение параметров развертывания клиентских ОС. Обзор жизненного цикла клиентских компьютеров предприятия. Оценка оборудования и готовности инфраструктуры к развертыванию клиентских ОС. Обзор методов развертывания клиентских ОС в среде организации.
2. Технологии лицензионной активации для клиентских компьютеров в организации. Планирование стратегии развертывания клиентских ОС. Сбор данных об инфраструктуре. Реализация решения лицензионной активации
3. Планирование стратегии управления образами. Обзор форматов образа Windows. Обзор средств управления образами (Image Management). Оценка бизнес-требований для поддержки стратегии управления образами.
4. Реализация безопасности клиентских систем. Реализация централизованного решения по безопасности клиентских ОС. Планирование и реализация BitLocker. Планирование и реализация шифрования с помощью EFS.
5. Настройка безопасности клиентских ОС с помощью групповой политики. Настройка шифрования диска с помощью BitLocker. Реализация решения централизованного управления EFS. Реализация решения для восстановления файлов, защищенных EFS.
6. Захват и управление образами клиентских ОС. Обзор Windows ADK. Управление средой предустановки Windows (Windows PE). Создание исходного образа с помощью Windows SIM и Sysprep. Захват и обслуживанию эталонного образа.
7. Настройка и управление службой развертывания Windows (Windows Deployment Services). Настройка Windows PE. Установка эталонного компьютера с помощью файла ответов. Обработка эталонного компьютера с помощью Sysprep. Создание файла ответов с помощью Windows SIM.
8. Установка эталонного компьютера с помощью файла ответов. Обработка эталонного компьютера с помощью Sysprep. Services Планирование среды WindowsDeploymentServices. Установка и настройка серверной роли WDS. Захват эталонного образа с помощью WDS. Развертывание образа с помощью WDS
9. Планирование и реализация миграции пользовательской среды. Обзор способов миграции пользовательской среды. Планирование миграции пользовательской среды с помощью USMT. Миграция состояния пользователя с помощью USMT. Планирование миграции пользовательской среды.
10. Создание и настройка XML-файлов USMT. Сбор данных и восстановления профиля пользователя с помощью USMT. Выполнение миграции с созданием жестких ссылок
11. Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью Microsoft Deployment Toolkit. Планирование среды Lite Touch Installation. Реализация MDT 2012 для Lite Touch Installation. Интеграция служб развертывания Windows с MDT. Планирование среды Lite Touch Installation.
12. Установка MDT 2012 и необходимых компонентов. Создание и настройка MDT 2012 Deployment Share. Развертывание и захват образа эталонной ОС. Интеграция WDS с MDT 2012 для обеспечения возможностей загрузки PXE.
13. Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью System Center Configuration Manager 2012. Планирование среды Zero Touch Installation. Подготовка сайта для развертывания ОС.

14. Построение эталонного образа на основе последовательности задач Configuration Manager. Использование последовательности задач MDT для развертывания клиентских образов.
15. Планирование инфраструктуры развертывания операционной системы. Подготовка среды Zero Touch Installation. Настройка пакетов развертывания и образов системы. Подготовка среды ZeroTouchInstallation
16. Планирование и реализация служб удаленного доступа (Remote Desktop Services). Обзор службы удаленного рабочего стола. Планирование среды Remote Desktop Services. Настройка развертывания инфраструктуры виртуальных рабочих столов. Настройка доступа к клиентам на основе сеансов (Session-Based Desktop).
17. Расширение среды Remote Desktop Services в Интернет. Планирование среды Remote Desktop Services. Настройка сценария инфраструктуры виртуальных рабочих столов. Настройка сценария доступа на основе сеансов. Проектирование политик шлюзов RDS. Настройка шлюзов RDS
18. Управление виртуализацией пользовательского состояния для клиентских ОС организации. Обзор виртуализации профиля пользователя. Планирование виртуализации профиля пользователя. Настройка перемещаемых профилей, перенаправления папок и автономных (offline) файлов.
19. Реализация виртуализации работы пользователя от Microsoft (Microsoft User Experience Virtualization). Планирование виртуализации профиля пользователя. Реализация виртуализации профиля пользователя.
20. Планирование и реализация инфраструктуры обновлений для поддержки клиентских ОС организации. Планирование инфраструктуры обновлений для организации. Реализация поддержки обновлений программного обеспечения с помощью Configuration Manager 2012.
21. Управление обновлениями для виртуальных машин и образов. Использование Windows Intune для управления обновлением программного обеспечения. Планирование инфраструктуры обновления. Реализация обновлений программного обеспечения с помощью Configuration Manager 2012. Реализация обновлений программного обеспечения для библиотек виртуальных машин.
22. Защита компьютеров предприятия от вредоносных программ и потерь данных. Обзор System Center 2012 Endpoint Protection. Настройка Endpoint Protection Client Settings и мониторинга состояния. Использование Windows Intune Endpoint Protection.
23. Защита клиентских ОС с помощью System Center 2012 Data Protection Manager. Настройка и развертывание политик EndpointProtection. Настройка параметров клиента для поддержки Endpoint Protection. Мониторинг защиты конечных точек. Настройка и проверка защиты данных клиента
24. Мониторинг производительности и работоспособности инфраструктуры клиентских ОС. Производительность и работоспособность инфраструктуры клиентских ОС. Мониторинг инфраструктуры виртуальных клиентов. Настройка Operations Manager для мониторинга виртуальных сред.
25. Разработка стратегии развертывания приложений. Определение бизнес-требований для развертывания приложений. Обзор стратегии развертывания приложений. Выбор подходящей стратегии развертывания приложений для офиса.
26. Диагностика и обеспечение совместимости приложений. Диагностика проблем совместимости приложений. Оценка и реализация решений по восстановлению. Решение проблемы совместимости с помощью Application Compatibility Toolkit.
27. Установка и настройка АСТ. Анализ потенциальных проблем совместимости. Решение проблем совместимости приложений. Автоматизация развертывания программных средств обеспечения совместимости (shims)
28. Развертывание приложений с помощью групповых политик и Windows Intune. Развертывание приложений с помощью групповых политик.

29. Развертывание приложений с помощью Windows Intune. Развертывание приложений с помощью групповых политик. Запуск симуляции Windows Intune.
30. Развертывание приложений с помощью System Center Configuration Manager. Концепции развертывания приложений с помощью Configuration Manager 2012.
31. Развертывание приложений с помощью Configuration Manager 2012. Создание запросов Configuration Manager 2012. Создание коллекций пользователей и устройств Configuration Manager 2012.
32. Развертывания самообслуживаемых приложений. Концепции развертывания самообслуживаемых приложений. Настройка самообслуживаемых приложений с Windows Intune. Развертывания самообслуживаемых приложений с Configuration Manager 2012.
33. Развертывания самообслуживаемых приложений с Service Manager 2012. Подготовка System Center Configuration Manager 2012 для поддержки Service Manager 2012 Self-Service Portal. Настройка ServiceManager 2012 Self-ServicePortal. Проверка возможности предоставления приложений пользователям с помощью Self-Service Portal.
34. Проектирование и реализация инфраструктуры виртуализации представлений. Оценка требований виртуализации представлений. Планирование инфраструктуры виртуализации представлений.
35. Развертывание инфраструктуры виртуализации представлений. Развертывание инфраструктуры высокой готовности для виртуализации представлений
36. Подготовка, настройка и развертывание представлений виртуализации приложений. Определение стратегии представлений виртуализации приложений. Развертывание удаленного рабочего стола, RemoteApp, и RD Web Access.
37. Развертывание приложений на RD Session Host. Настройка и развертывание приложений RemoteApp. Проверка возможности использования приложений с помощью RD Web Access.
38. Проектирование и развертывание среды виртуализации приложений. Обзор моделей виртуализации приложений. Развертывание компонентов инфраструктуры виртуализации приложений.
39. Настройка клиентской поддержки виртуализации приложений. Планирование развертывания App-V ролей и компонентов. Развертывание инфраструктуры App-V. Настройка клиента App-V
40. Подготовка к виртуализации и развертывание виртуальных приложений. Подготовка приложений для выполнения в среде App-V. Развертывание приложений App-V. Установка и настройка App-V Sequencer. Подготовка приложений к виртуализации. Развертывание App-V приложений с помощью Configuration Manager.
41. Планирование и реализация безопасности и обновления приложений. Планирование обновления приложений. Развертывание обновлений с помощью WSUS. Развертывание обновлений с помощью Configuration Manager 2012.
42. Реализация безопасности приложений. Обновление развернутых приложений. Обновление приложений App-V. Развертывание политик AppLocker для управления запуском приложений.
43. Планирование и реализация обновления и замены приложений. Планирование и реализация обновления приложений и замещения приложений. Планирование и реализация сосуществования приложений.
44. Обновление развернутых приложений. Замена развернутых приложений. Настройка сосуществования различных версий приложения.
45. Мониторинг развертывания, использования и производительности приложений. Планирование и реализация инфраструктуры мониторинга приложений. Метрики, инвентаризация и анализ ресурсоемкости приложений. Мониторинг использования ресурсов приложений.

46. Планирование инвентаризации приложений. Организация инвентаризации программного обеспечения. Метрики использования приложений. Мониторинг использование ресурсов серверов RD Session Host приложениями. Снижение пиковой нагрузки на ресурсы приложениями

Практические задания:

1. Оценка и определение параметров развертывания
2. Планирование стратегии управления образами
3. Настройка безопасности клиентских систем
4. Настройка шифрования файлов с помощью EFS
5. Подготовка образа и среды предустановки Установка Windows ADK
6. Создание эталонного образа с помощью Windows SIM и Sysprep Создание файла ответов с помощью Windows SIM
7. Создание и обслуживание эталонного образа
8. Настройка и управление Windows Deployment Services Планирование среды Windows Deployment Services
9. Планирование и реализация миграции пользовательской среды
10. Миграция состояния пользователя с созданием жестких ссылок
11. Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью MDT
12. Подготовка среды для развертывания операционной системы
13. Использование MDT и Configuration Manager для подготовки Zero-Touch Installation
14. Планирование и реализация инфраструктуры Remote Desktop Services
15. Расширение доступа к Интернет для инфраструктуры RDS
16. Развертывание и поддержка виртуализации профиля пользователя
17. Проектирование и реализация файловых служб
18. Реализация Client Endpoint Protection Настройка точки Endpoint Protection
19. Настройка Data Protection для данных клиентского компьютера
20. Мониторинг производительности и работоспособности инфраструктуры клиентских ОС Настройка

Критерии оценки:

- 1 задание от 5 до 10 баллов
- 2 задание от 5 до 10 баллов
- 3 задание от 5 до 10 баллов
- 15 баллов выставляется за неполный ответ на теоретические вопросы и практическое задание с ошибками;
- 16 - 25 баллов выставляется за полные ответы на теоретические вопросы и практические задания реализованные с незначительными ошибками;
- 26-30 баллов выставляется за полный ответ на все вопросы и практические задания выполненные без замечаний.

Шкала оценки образовательных достижений (по БРС)

| Баллы | Оценка |
|--------------|---------------------|
| 86-100 | отлично |
| 71-85 | хорошо |
| 56-70 | удовлетворительно |
| 36-55 | неудовлетворительно |
| 0-35 | недопуск |

Итоговые баллы переводятся в оценки и проставляются в зачетных книжках и журналах учебных групп по МДК.

В случае неявки студента на экзамен по уважительной причине, подтвержденной документально, ему назначается другой срок сдачи экзамена.

Студенту, не явившемуся на экзамен по неуважительной причине, а также получившему менее 15 баллов на экзамене, выставляется неудовлетворительная оценка по МДК. При этом формируется задолженность по МДК.

2.1.4. Типовые задания для оценки освоения междисциплинарного курса

МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем

Вид промежуточной аттестации - экзамен в форме письменной работы. Работа содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. Контрольная работа предназначена для проверки уровня сформированных компетенций, знаний и умений студентов.

Проверяемые результаты обучения (умения и знания): **ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09**

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Перечень вопросов, вынесенных на экзамен:

Теоретические вопросы

1. Планирование апгрейда и миграции сервера. Рекомендации по апгрейду и миграции. Создание плана апгрейда и миграции сервера. Планирование виртуализации.
2. Планирование и внедрение инфраструктуры для развертывания серверов. Выбор подходящей стратегии создания образов сервера. Внедрение стратегии автоматического развертывания.
3. Планирование и развертывание серверов с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM). Обзор диспетчера виртуальных машин в System Center 2012 R2. Реализация библиотек и профилей диспетчера виртуальных машин. Планирование и развертывание служб VMM.
4. Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов Active Directory Domain Services. Проектирование леса AD DS. Проектирование и реализация доверительных отношений между лесами.
5. Проектирование интеграции ADDS с Windows Azure Active Directory. Проектирование и создание доменов AD DS. Проектирование пространств имен DNS в среде AD DS. Проектирование доверительных отношений AD DS.
6. Проектирование и реализация инфраструктуры подразделений (OU) и разрешений AD DS. Планирование делегирования административных задач. Проектирование структуры подразделений OU. Проектирование и внедрение стратегии групп AD DS.
7. Проектирование и внедрение стратегии групповых политик. Сбор требуемой информации для проектирования групповых политик. Проектирование и внедрение групповых политик. Проектирование обработки групповых политик. Планирование управления групповыми политиками.
8. Проектирование и реализация физической топологии AD DS. Проектирование и реализация сайтов Active Directory. Проектирование репликации Active Directory.

- Проектирование размещения контроллеров домена. Виртуализация контроллеров домена. Проектирование высокой доступности контроллеров домена
9. Планирование и реализация хранилищ данных. Планирование и внедрение iSCSI SAN. Планирование и внедрение Storage Spaces. Оптимизация файловых служб для филиалов.
 10. Планирование и реализация защиты сетей. Обзор проектирования безопасности сетей. Проектирование и внедрение использования Windows Firewall. Проектирование и внедрение инфраструктуры NAP
 11. Проектирование и реализация защиты служб доступа к сети. Планирование и внедрение DirectAccess. Планирование и внедрение VPN. Планирование и внедрение Web Application Proxy. Планирование сложной инфраструктуры удаленного доступа
 12. Обзор управления Центром Обработки Данных предприятия. Обзор компонент SystemCenter 2012 R2
 13. Планирование и реализация стратегии виртуализации серверов. Планирование развертывания диспетчера виртуальных машин (VMM). Планирование и реализация серверной виртуализации.
 14. Планирование и реализация сетевой инфраструктуры и систем хранения данных для виртуализации. Планирование систем хранения для виртуализации. Реализация систем хранения для виртуализации. Планирование и реализация сетевой инфраструктуры для виртуализации. Планирование и реализация виртуализации сети
 15. Планирование и развертывание виртуальных машин. Планирование параметров виртуальных машин. Подготовка к развертыванию виртуальных машин с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM). Развертывание виртуальных машин. Планирование и реализация реплики Hyper-V
 16. Планирование и реализация решения по администрированию виртуализации. Планирование и реализация автоматизации с использованием System Center 2012 R2. Планирование и реализация MicrosoftSystemCenterAdministration. Планирование и реализация Self-Service с использованием System Center 2012 R2. Планирование и реализация установки обновлений в инфраструктуре серверной виртуализации
 17. Планирование и реализация стратегии мониторинга серверов. Планирование мониторинга в Windows Server 2012 R2. Обзор SystemCenterOperationsManager. Планирование и настройка компонент мониторинга. Настройка взаимодействия с VMM
 18. Планирование и реализация решений высокой доступности для файловых служб и приложений. Планирование и реализация Storage Spaces. Планирование и реализация DFS. Планирование и реализация NLB
 19. Планирование и реализация решений высокой доступности на основе кластеров. Планирование инфраструктуры отказоустойчивых кластеров. Внедрение отказоустойчивого кластера.
 20. Планирование и реализация системы установки обновлений для отказоустойчивого кластера. Интеграция отказоустойчивых кластеров и виртуализации. Планирование распределённых отказоустойчивых кластеров
 21. Планирование и реализация стратегии бесперебойной работы (Business Continuity Strategy)
 22. Обзор стратегии бесперебойной работы. Планирование и реализация стратегий резервного копирования.
 23. Планирование и реализация восстановления. Планирование и реализация резервного копирования и восстановления виртуальных машин
 24. Планирование и реализация инфраструктуры открытых ключей

25. Планирование и развертывание удостоверяющих центров. Планирование и реализация шаблонов сертификатов. Планирование и реализация выдачи и отзыва сертификатов. Планирование и реализация архивации и восстановления ключей
26. Планирование и развертывание AD FS
27. Планирование и реализация AD FS Claim Providers и Relying Parties. Планирование и реализация AD FS Claims и Claim Rules. Планирование и реализация Web Application Proxy
28. Планирование и реализация доступа к данным для пользователей и устройств
29. Планирование подключения к рабочему месту (Workplace Join). Планирование рабочих папок (Work Folders)
30. Планирование и реализация службы управления правами
31. Обзор AD RMS. Планирование и реализация кластера AD RMS. Планирование и внедрение шаблонов AD RMS и политик AD RMS.
32. Планирование и реализация внешнего доступа к AD RMS. Планирование и реализация взаимодействия AD RMS и Dynamic Access Control.

Практические задания

1. Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.
2. Установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов
3. Администрирование серверов
4. Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения
5. Регистрация пользователей локальной сети
6. Осуществление антивирусной защиты

Критерии оценки:

- 1 задание от 5 до 10 баллов
 - 2 задание от 5 до 10 баллов
 - 3 задание от 5 до 10 баллов
- 15 баллов выставляется за неполный ответ на теоретические вопросы и практическое задание с ошибками;
- 16 - 25 баллов выставляется за полные ответы на теоретические вопросы и практические задания реализованные с незначительными ошибками;
- 26-30 баллов выставляется за полный ответ на все вопросы и практические задания выполненные без замечаний.

Шкала оценки образовательных достижений (по БРС)

| Баллы | Оценка |
|--------|---------------------|
| 86-100 | отлично |
| 71-85 | хорошо |
| 56-70 | удовлетворительно |
| 36-55 | неудовлетворительно |
| 0-35 | недопуск |

Итоговые баллы переводятся в оценки и проставляются в зачетных книжках и журналах учебных групп по МДК.

В случае неявки студента на экзамен по уважительной причине, подтвержденной документально, ему назначается другой срок сдачи экзамена.

Студенту, не явившемуся на экзамен по неуважительной причине, а также получившему менее 15 баллов на экзамене, выставляется неудовлетворительная оценка по МДК. При этом формируется задолженность по МДК.

2.2. Контроль приобретения практического опыта

Оценка по учебной и производственной практикам

2.2.1. Типовые задания для учебной практики

Проверяемые результаты обучения: ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01-09.

иметь практический опыт:

- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.

Общий объем часов – 144 часа.

Эффекты смены изображения на Java Script

1 Изменение рисунка при нажатии на изображения.

2 Циклическое изменение изображения

3 Изменение размера рисунка при нажатии

Визуальные эффекты

4 Подсветка кнопок.

5 Подсветка текста.

6 Текст заключенный в мигающую рамку.

7 Динамическое изменение цвета ссылок

8 Изменение прозрачности изображения (линейка изображений с изменяемой прозрачностью)

10 Изменение прозрачности изображения (управляемая прозрачность)

11 Эффект печатающей машинки

12 Движение объекта по траектории

13 Бегущий набор строк

14 Движение заголовка страницы

15 Движение ленты фотографий

Создание страницы по шаблону

16 Создать страницу по заданному шаблону (шаблон1)

Элементы интерфейса страницы

17 Выпадающее меню на странице

18 Прогресс бар на странице.

19 Убегающая кнопка.

Инструменты WEB страницы

20 Простейший калькулятор на странице.

21 Стрелочные (аналоговые) часы на странице

Безопасность на странице

22 Блокирование копирования со страницы

23 Проверка содержимого формы

Серверные приложения в WEB технологии

24 Защита сайта с помощью пароля.

25 Обработка данных форм в PHP.

26 Передача данных между страницами.

27 Использование графики в PHP.

28 Работа с файлами в PHP.

29 Счетчик посещения страницы на PHP

30 Изменение прозрачности изображения (линейка изображений с изменяемой прозрачностью)

31 Изменение прозрачности изображения (управляемая прозрачность)

32 Эффект печатающей машинки

33 Движение объекта по траектории

Монтаж и настройка сети

Техника безопасности при монтаже, регулировке и эксплуатации локальной вычислительной сети.

- 34 Изготовление и контроль кабельных сегментов проводной сети.
- 35 Настройка проводной сети Ethernet.
- 36 Подключение к сети Интернет через ADSL модем.
- 37 Настройка беспроводной сети.
- Настройка серверных функций в сети.
- 38 Установка операционной системы Windows server 2008.
- 39 Развертка DHCP сервера в сети.
- 40 Настройка NAT в Windows server.
- 41 Настройка брандмауэра Windows.
- 42 Настройка общего доступа к папкам и файлам.
- 43 Установка и настройка сервера печати.
- 44 Установка и настройка почтового сервера.

Критерии оценки учебной практики

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании отчета по выполненным за время практики работ. Оценивается их объем, качество выполнения.

Оценка «5» ставится, если верно и рационально решено 90%-100% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет, неискажающий сути решения.

Оценка «4» ставится при безошибочном решении 80% предлагаемых заданий.

Оценка «3» ставится, если выполнено 60% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет.

Оценка «2» - решено менее 60% предлагаемых заданий.

2.2.2. Типовые задания для производственной практики

Проверяемые результаты обучения: ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01, 02, 05, 06, 07,09

иметь практический опыт:

- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.

Общий объем часов – 108 часов.

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время производственной практики:

1. Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение.
2. Поддержка в работоспособном состоянии программное обеспечение серверов и рабочих станций.
3. Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначает идентификаторы и пароли.
4. Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных.
5. Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования. Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению.
6. Проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети.
7. Обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия.
8. Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций.
9. Документирование всех произведенных действий.

Критерии оценки

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании отчета, дневника и оценочного листа руководителя практики. Оценивается объем отчета, качество выполнения индивидуального задания в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Оценка **«отлично»** ставится, если верно и рационально выполнены 90%-100% работ, допустим 1 недочет, неискажающий сути решения.

Оценка **«хорошо»** ставится при безошибочном решении 80% работ.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если выполнено 60% предлагаемых видов работ, допустим 1 недочет.

Оценка **«неудовлетворительно»** - решено менее 60% предлагаемых видов работ.

2.3. Контрольно-оценочные материалы для экзамена квалификационного

2.3.1. Задания для проведения экзамена квалификационного

Коды проверяемых компетенций:

ПК 2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

ПК 2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

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

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.3.2. Объем времени на подготовку и проведение

На выполнение квалификационной практической работы предусматривается не более 1,5 часа на каждого студента. В процессе выполнения студентом работы и после ее завершения могут задаваться уточняющие и дополняющие вопросы в пределах утвержденного перечня заданий.

2.3.3. Условия организации и проведения

Перед выполнением квалификационных практических заданий студент обеспечивается соответствующим рабочим местом, отвечающим требованиям безопасности труда, исправным оборудованием, заданием. При выдаче задания руководитель практики разъясняет экзаменуемому студенту порядок, условия и время выполнения квалификационной работы. По окончании проводится оценка качества освоения общих и профессиональных компетенций обучающегося членами квалификационной комиссии.

2.3.4. Типовые задания

Вариант 1.

- Создание сценария на Java Script нахождения максимального из трех значений.
- Выполните задания, используя только консольные утилиты (результат выполнения задания сохраните в отдельный файл MS Word под названием «Вариант1_ Ваша фамилия»):

- Определите IP адрес и физический адрес основного сетевого интерфейса компьютера, IP адрес шлюза, IP адрес DNS-серверов и используется ли DHCP;
- Проверьте состояние связи с двумя узлами: www.ya.ru и www.intuit.ru;

В качестве результата отразить для каждого из исследуемых узлов в виде таблицы:

| № п/п | Процент потерянных пакетов | Среднее время приема-передачи | Количество маршрутизаторов (с учетом шлюза) до опрашиваемого узла | IP адрес узла | Класс сети, к которой принадлежит данный узел | Имя узла, полученное по IP адресу узла |
|-------|----------------------------|-------------------------------|---|---------------|---|--|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |

3. Провести трассировку двух работоспособных узлов: www.ya.ru и www.intuit.ru.
 Результат запротоколировать в таблице:

| № узла | Время прохождения пакета №1 | Время прохождения пакета №2 | Время прохождения пакета № 3 | Среднее время прохождения пакета | DNS – имя маршрутизатора | IP – адрес маршрутизатора |
|--------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |

Вариант 2.

1. Создание сценария на Java Script ввода номера дня недели и вывода соответствующего названия дня недели.
2. 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.

Вариант № 3

1. Создание сценария на Java Script вычисления суммы ряда целых чисел заданного диапазона.
2. 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)

Вариант № 4

1. Создание сценария на Java Script автоматического вывода на экран таблицы умножения целых чисел до 10.
2. 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);

в. Проверьте доступность сервера с клиентской машины (Windows)

Вариант № 5

1. Создание пользовательской функции в программе на Java Script.
2. 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.

Вариант № 6

1. Создание сценария на Java Script обработки текстовой информации.
2. 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)

Вариант № 7

1. Создание клиентского сценария создания таблицы и диаграммы к таблице.
2. 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);
 2. Установите службы SMTP и POP3;
 3. Настройте службу SMTP для ретрансляции электронной почты;
 4. Настройте службу POP3;
 5. Добавьте почтовый ящик;
 6. Проверьте работу почтового сервера.

Вариант № 8

1. Создание сценария на PHP вычисления суммы ряда целых чисел заданного диапазона.
2. 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.

Вариант № 9

1. Создание сценария на PHP автоматического вывода на экран таблицы умножения целых чисел до 10.
2. 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.

Вариант № 10

1. Создание сценария на PHP обработки текстовой информации.
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 компьютеров» 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).

Вариант № 11

1. Создание клиентского сценария использования графики на PHP.
2. 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.

Вариант № 12

1. Создание сценария на PHP вычисления значения заданного выражения.
2. 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.

Вариант 13.

1. Используя MySQL запрос, выдайте наименование и мировые результаты по всем соревнованиям.
2. 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 № 14

1. Используя MySQL запрос, выберите имена всех спортсменов, которые родились в 1990 году.
2. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 и Windows выполните следующее задание:
 1. Создайте новый домен crandl.com.
 2. Добавьте новые учетные записи, со следующими параметрами:

| Имя учетной записи | Имя входа пользователя | Адрес электронной почты | Группа |
|--------------------|------------------------|-------------------------|--------|
| ADRMSSRVC | ADRMSSRVC | | |

| | | | |
|------------|------------|---------------------|-------------------------------|
| ADRMSADMIN | ADRMSADMIN | | Администраторы предприятия |
| Nicolai | NHOLLIDA | nhollida@cpandl.com | Сотрудники Финансы |
| Andrey | SRAILSON | adnry@cpandl.com | Инженеры |

Вариант № 15

1. Используя MySQL запрос, выберите имена всех спортсменов, у которых персональный рекорд не равен 25 с.
2. 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.
 4. Добавьте службу ролей Распределенная файловая система DFS и создайте пространство имен DFS

Вариант № 16

1. Используя MySQL запрос, выберите названия всех соревнований, у которых мировой рекорд равен 15 с и дата установки рекорда не равна 12-02-2015.
2. 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 № 17

1. Используя MySQL запрос, выберите дату проведения всех соревнований, у которых город проведения начинается с буквы "М".
2. Используя программу виртуализации для ОС VirtualBox, с установленной операционной системой Windows Server 2008 выполните следующее задание:
 1. Установите и настройте почтовый сервер hmailServer.

Вариант № 18

1. Используя MySQL запрос, выберите наименования всех соревнований, у которых в названии есть слово "международные".
2. 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 № 19

1. Используя MySQL запрос, найдите количество результатов, полученных 12-05-2014.

2. 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 № 20

1. Используя MySQL запрос, определите количество участников с фамилией Иванов, которые участвовали в соревнованиях с названием, содержащим слово 'Региональные'

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

1. Настройте аудит Active Directory сервера.

3. Критерии оценки уровня и качества подготовки студентов по профессиональному модулю

После выполнения студентом практических заданий комиссия рассматривает результаты выполнения квалификационных работ.

Проверяемые результаты обучения:

Уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

Итогом проверки является оценка по пятибалльной шкале:

Оценка «отлично» выставляется, если:

- представленные комиссии результаты работы выполнены в соответствии с заданиями и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню освоения модуля;
- ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии даны в полном объеме.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- представленные комиссии результаты работы выполнены в соответствии с заданиями, но не в полном объеме, согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню освоения модуля, но имеют место незначительные отклонения от существующих требований;
- ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии даны не в полном объеме.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- представленные комиссии результаты работы выполнены в соответствии с заданиями, но не в полном объеме, имеются замечания к уровню освоения модуля;
- на отдельные вопросы членов экзаменационной комиссии не даны ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- представленные комиссии результаты работы выполнены не в соответствии с заданиями, имеются значительные отклонения от существующих требований к уровню освоения модуля;

- проявлена недостаточная теоретическая и практическая подготовка;
- на большую часть вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии не даны ответы.

В случаях отрицательного итога по результатам экзамена квалификационного формируется академическая задолженность. Ликвидация академической задолженности по экзамену квалификационному осуществляется с участием квалификационной комиссии, утвержденной приказом ректора КБГУ.

Повторная сдача студентом квалификационного экзамена на более высокий разряд не предусмотрена ФГОС среднего профессионального образования и Положением о практике.

Решение квалификационной комиссии принимается на открытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. Результаты фиксируются в протоколе заседания.