СМИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Вычислительная и прикладная математика»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Сетевое администрирование»

Направление подготовки

09.03.04 «Программная инженерия»

Направленность (профиль) подготовки

«Программная инженерия»

Уровень подготовки – бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Срок обучения – 4 года

Рязань 2021 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов и процедур, предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций и индикаторов их достижения, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся на практических занятиях по результатам выполнения и защиты обучающимися индивидуальных заданий, по результатам выполнения контрольных работ и тестов, по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется устные и письменные ответы студентов на индивидуальные вопросы, письменное тестирование по теоретическим разделам курса, реферат. Дополнительным средством оценки знаний и умений студентов является отчет о выполнении практических заданий и его защита.

По итогам курса обучающиеся сдают зачет с оценкой. Форма проведения – устный ответ с письменным подкреплением по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания дисциплины. В билет для зачета включается два теоретических вопроса и задача. В процессе подготовки к устному ответу студент должен составить в письменном виде план ответа.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

•При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (индикаторы ПК-2.2), ПК-3 (индикаторы ПК-3.1, 3.4).

•Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

•– формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов);

•– приобретение и развитие практических умений предусмотренных компетенциями (практические занятия, самостоятельная работа студентов);

•– закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе решения конкретных задач на занятиях, выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях и их защиты, а так же в процессе сдачи зачета.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций (результатов) на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

•Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

•– пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

•– продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

•– эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

•При достаточном качестве освоения более 80% приведенных знаний, умений и навыков преподаватель оценивает освоение данной компетенции в рамках настоящей дисциплины на эталонном уровне, при освоении более 60% приведенных знаний, умений и навыков – на продвинутом, при освоении более 40% приведенных знаний умений и навыков – на пороговом уровне. При освоении менее 40% приведенных знаний, умений и навыков компетенция в рамках настоящей дисциплины считается неосвоенной.

•**Уровень сформированности** каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения данной дисциплины оценивается в ходе текущего контроля успеваемости и представлено различными видами оценочных средств.

•**Оценке сформированности в рамках данной дисциплины подлежат компетенции/индикаторы:**

•ПК-2. Способен выполнять проектирование информационных систем среднего и крупного масштаба сложности.

•ПК -2.2 Разрабатывает концепцию информационной системы.

•ПК-3. Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем

•ПК -3.1 Разрабатывает, анализирует и утверждает требования к информационной системе.

•ПК -3.4 Выполняет развертывание информационной системы у заказчика

•Преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, приведенных в отчетах студента по практическим занятиям. Кроме того, преподавателем учитываются ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле:

•– контрольные опросы;

•– задания для практических занятий.

•Принимается во внимание **знания** обучающимися:

•- принципов построения открытых систем и «клиент-серверных» технологий;

•- основных сетевых протоколы и построение стека протоколов TCP/IP;

•- принципов администрирования сетевых и информационных сервисов;

•наличие **умений**:

•- определять задачи администрирования для конкретного случая;

•- настраивать и администрировать серверы и сервисы;

•- создавать и администрировать Web- сайты на IIS;

•**обладание** навыками**:**

•- администрирования сетевых и информационных сервисов;

•- работы в сети интернет, её функциональные и архитектурные особенности;

•- администрирования баз данных.

•Критерии оценивания уровня сформированности компетенции в процессе выполнения практических работ:

•41%-60% правильных ответов соответствует пороговому уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования;

•61%-80% правильных ответов соответствует продвинутому уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования;

•81%-100% правильных ответов соответствует эталонному уровню сформированности компетенции на данном этапе ее формирования.

•Сформированность уровня компетенций не ниже порогового является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

•Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой, оцениваемый по принятой в ФГБОУ ВО «РГРТУ» четырехбалльной системе: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

•Критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в таблице.

Шкала оценивания	**Критерии оценивания**
«**отлично**»	•**студент должен**: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; уметь сделать выводы по излагаемому материалу; безупречно ответить не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины; выполнить все практические задания, предусмотренные программой
«**хорошо**»	•**студент должен:**продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу; ответить на все вопросы билета; выполнить все практические задания, предусмотренные программой.
«**удовлетворительно**»	•**студент должен:**продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; уметь устранить допущенные погрешности в ответе на теоретические вопросы; выполнить все практические задания, предусмотренные программой.
«**неудовлетворительно**»	•**ставится в случае:**невыполнения практических занятий; незнания значительной части пройденного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины;

	существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закрепленных за данной дисциплиной). Оценка «неудовлетворительно» выставляется также, если студент после начала зачета отказался его сдавать или нарушил правила сдачи зачета (списывал, подсказывал, обманом пытался получить более высокую оценку и т.д.).

4. Типовые контрольные задания или иные материалы

4.1. Промежуточная аттестация (зачет)

Коды компетенций/ индикаторов	***Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций/индикаторов***
ПК -2 ПК -3	•ПК -2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. •ПК -3.1 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. •ПК -3.4 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных систем

4. Типовые контрольные задания и иные материалы

4.1. Типовые задания для промежуточного контроля

- Установить и запустить программу Oracal VirtualBox.
- Установить на виртуальную машину сетевую операционную систему.
- Изучить утилиту диагностики TCP/IP IPconfig.
- Назначить своей виртуальной машине заданные сетевые параметры.
- Объединить в сеть виртуальную машину и физический компьютер.
- Проверить возможность связи между физическим компьютером и виртуальной машиной.
- Узнать имя физического компьютера и название рабочей группы.

- Изменить имя виртуальной машины и ввести её в рабочую группу физического компьютера.
- Проверить способность связи по именам узлов.
- Определить, находятся ли два узла A и B в одной подсети или в разных подсетях, если адреса компьютера A и компьютера B соответственно равны: 26.219.123.6 и 26.218.102.31, маска подсети 255.192.0.0.
- Определить количество и диапазон IP-адресов в подсети, если известны номер подсети и маска подсети
- Организации выделена сеть класса C: 212.100.54.0/24. Требуется разделить данную сеть на 4 подсети с количеством узлов в каждой не менее 50. Определить маски и количество возможных адресов новых подсетей.
- Переместить виртуальную машину с Windows XP в другую подсеть с номером 192.168.2.0/24
- Настроить виртуальную машину с Windows Server 2003 в качестве маршрутизатора.
- Осуществить подключение виртуальной машины с Windows XP к физическому компьютеру через маршрутизатор.
- Назначить серверу сетевые параметры.
- Установите DHCP-сервер на виртуальной машине.
- Создать область действия DHCP-сервера со следующим диапазоном IP-адресов: 192.168.1.11 – 192.168.1.100.
- Проверить работу DHCP-сервера.
- Зарезервируйте для рабочей станции постоянный IP-адрес 192.168.1.20.
- Зарезервируйте для рабочей станции адрес вне текущей области действия DHCP-сервера.
- Настройте мониторинг DHCP-сервера.
- Установите сервер DNS на виртуальную машину с Windows Server 2003.
- Создайте зону прямого просмотра myzone.ru.
- Протестируйте работу службы DNS.
- Создайте зону обратного просмотра (для преобразования IP-адреса в доменное имя).
- Создайте псевдоним для узла server.myzone.ru.
- Протестируйте работу службы DNS.
- Сконфигурируйте клиента для использования службы DNS.
- Задайте разрешение имен с использованием файла HOSTS для случаев отказа службы DNS и для возможности использования коротких имен при доступе к удаленным узлам.
- Установить на сервере службу каталога Active Directory, создать домен mydomain.ru.
- Просмотреть созданный домен.
- Проверить работу службы DNS с помощью оснастки DNS.
- Создайте доменную учетную запись декана.
- Исключите учетную запись декана из группы администраторов.

- Разрешить учетной записи декана осуществлять вход на контроллер домена, не включая его в группу администраторов.
- Создайте глобальную группу Teachers (Преподаватели)
- Добавьте в группу Teachers (Преподаватели) члена группы – учетную запись декана.
- Задайте сетевые параметры рабочей станции.
- Убедитесь в возможности установления связи между контроллером домена и рабочей станцией.
- Включите рабочую станцию в домен.
- На рабочей станции войдите в систему под одной из доменных учетных записей.
- Откройте общий доступ к папке Users, расположенной на сервере. Папка будет служить для временного размещения файлов всех пользователей сети. В ней любой пользователь сети сможет сохранять свои файлы и папки, просматривать ее содержимое, но не должен иметь прав на изменение доступа к ней.
- Получите доступ к папке Студенты с рабочей станции домена.
- Подключите общую папку Студенты как сетевой диск.
- Изучить использование команды Run As.
- Удалите рабочую станцию из домена.
- Задайте в домене политику, в соответствии с которой на уровне всего домена при установке пароля пользователя требовалось бы следующее:

длина пароля – не менее 8 символов;
пользователь не может установить ни один из трех предыдущих паролей;
пароль должен отвечать требованиям сложности;
максимальный возраст пароля – 60 дней.

- Задайте политику на уровне всего домена, выполняющую блокировку учетных записей на 5 минут в том случае, если подряд было сделано не менее трех ошибок входа в систему.
- Создайте организационное подразделение StudentSecurity.
- Задайте политику на уровне организационного подразделения StudentSecurity, запрещающую менять картинку рабочего стола и загружающую общую для всех картинку.
- Установить сетевой анализатор Network Monitor.
- Выполните мониторинг сетевых кадров с помощью Network Monitor.
- Осуществить перехват текстовых сообщений.
- Установить сервер виртуальной частной сети (VPN).
- Настроить VPN-клиента.
- Попытаться перехватить сообщения в VPN-подключении.

4.2. Контрольные вопросы текущего контроля

- Как узнать физический адрес компьютера?

- Нужно ли перезапускать компьютер, чтобы изменения вступили в силу
- Какова максимальная длина имен NetBIOS?
- Как с помощью утилиты ping определить достижимость узла? Какая информация, полученная при использовании утилиты ping, служит ответом о достижимости узла?
- Как определить IP-адрес удаленного узла, зная только его символьное имя?
- Как изменить размер пакета утилиты ping?
- Каким может быть IP-адрес узла? Укажите неверные варианты IP-адрес. Ответ обоснуйте.
- Какой может быть маска подсети? Укажите неверные варианты. Ответ обоснуйте.
- Можно ли следующие подсети разделить на N подсетей. Если это возможно, то укажите варианты разбиения с максимально возможным количеством подсетей или узлов в каждой подсети. Ответ обоснуйте.
- Для чего предназначена служба DHCP?
- Что означает термин «аренда адреса»?
- Для каких компьютеров сети следует применять резервирование адреса?
- Какой IP-адрес шлюза по умолчанию определяют для подсети DHCP-сервера?
- Для чего предназначены прямые и обратные запросы поиска?
- Опишите назначение компонентов DNS: зона, сервер имен, доменное пространство имен.
- Назовите основные типы зон и их назначение.
- Назовите основные правила именования доменов.
- Какова максимально допустимая длина имени домена?
- Какова максимально допустимая длина имени FQDN?
- Опишите различия между рабочей группой и доменом.
- Каково основное различие между ОС Windows XP и Windows Server 2003?
- Возможно ли создать домен в сети, где все компьютеры сети работают под управлением ОС Windows XP?
- Дайте определение контроллера домена.
- Перечислите известные Вам встроенные учетные записи пользователей и групп пользователей домена и опишите их назначение
- Опишите различия между локальной и доменной учетными записями.
- С какой целью создают группы пользователей?
- Объясните назначение локальных, глобальных и универсальных групп.
- Объясните назначение групп безопасности и групп распространения.
- Дайте определение и приведите примеры для следующих терминов: «права пользователей»,«привилегии пользователей», «разрешения доступа пользователей».
- Перечислите известные вам встроенные учетные записи пользователей и групп пользователей домена и опишите их назначение.
- В какую встроенную группу пользователей, отличную от группы администраторов, нужно включить учетную запись, чтобы пользователь мог осуществлять вход на рабочую станцию?

Существуют ли другие способы сделать это?

- Как запретить вход в систему в выходные дни и нерабочее время?
- Как ограничить срок действия учетной записи?
- Как отключить учетную запись сотрудника, например, во время его болезни?
- Как определить, является ли компьютер членом домена или рабочей группы?
- Какие разрешения существуют для общих папок?
- Как отменить наследование свойств объекта от родительской папки?
- Для каких целей используется сетевой анализатор Network Monitor?
- Какие виды фильтров позволяет применять Network Monitor?

4.3. Контрольные задания итогового контроля

- Параметры свойств протокола TCP/IP компьютера локальной сети были настроены вручную.После этого компьютер может устанавливать соединение с любым компьютером внутренней сети, но омпьютеры удаленной подсети остаются недостижимыми. Объясните, в чем проблема и как ее устранить.
- Какая утилита определяет имя узла?
- Какой IP-адрес вы дадите шлюзу по умолчанию для компьютера-арендатора адреса, находящегося в другой подсети (маска 255.255.240.0), если IP-адрес DHCP-сервера 201.212.96.1, а маска подсети 255.255.240.0?
- Какой IP-адрес шлюза по умолчанию вы определите для подсети DHCP-сервера, IP-адрес которого 201.212.96.1, а маска подсети 255.255.240.0?
- Установите соответствия между протоколами и выполняемыми ими функциями.
- С какой целью используют несколько серверов имен?
- Приведите примеры использования утилиты nslookup.
- Можно ли одному IP-адресу нужно присвоить несколько имен? Перечислите все способы.
- Для чего используется файл HOSTS?
- В каком порядке нужно располагать записи в файле HOSTS – упорядоченными по какому-либо параметру или произвольно?
- Что означает термин «изолированный» сервер?
- Опишите различия между рабочей группой и доменом.
- Почему встроенная учетная запись Guest (Гость), как правило, бывает отключена?
- Назовите длину пароля минимально рекомендуемую и максимально возможную.
- Как изменить пароль пользователя?
- Как запретить изменение пароля пользователем?
- Каковы последствия удаления группы?
- Может ли пользователь запретить доступ администратору к своей папке? Сможет ли администратор в этом случае вернуть права?

- Опишите права субъектов доступа – Владелец и Администратор.
- Какая утилита, не требующая смены пользователя, позволяет выполнять действия от имени другого пользователя?
- Дайте определение групповой политики.
- К каким объектам можно применить групповые политики?
- Где расположен объект локальной групповой политики?
- Приведите примеры нелокальных объектов групповой политики.
- В чем разница между конфигурационными и пользовательскими параметрами?
- Перечислите требования к сложному паролю.
- Для чего служит VPN?
- Назовите протоколы аутентификации, применяемые в VPN.
- Каким образом в соединении VPN можно выбрать протокол соединения – PPTP или L2TP?
- Как защищаются пакеты, передаваемые по VPN?

4.4. Вопросы к зачету по дисциплине

- Задачи и цели сетевого администрирования. Базовый набор сетевых служб корпоративной сети.

- Модели межсетевого взаимодействия (модель OSI, модель TCP/IP -DARPA).

- Обзор редакций и функциональных возможностей системы Windows Server 2000/2003.

- Установка и начальная настройка системы. Выбор режима установки. Планирование и приобретение системы.

- Протокол TCP/IP. Основы функционирования протокола TCP/IP (IP- адрес, маска подсети, основной шлюз; типы IP-адрес; классы адресного пространства; публичные и приватные IP-адреса; отображения IP-адресов на физические адреса; деление на подсети с помощью маски подсети.

- Введение в IP-маршрутизацию; поддержка таблиц маршрутизации.

- Служба DNS (пространство имён, домены, зоны; компоненты службы DNS; пространство имён DNS Интернет.

- Диагностические утилиты TCP/IP и DNS.

- Служба каталогов Active Directory. Модели управления безопасностью «Рабочая

группа» и «Доменная модель». Назначение службы каталогов AD. Протокол LDAP. Основные термины и понятия (лес, дерево, домен, организационное подразделение, глобальный каталог).

•Именование объектов. Планирование пространства имен AD. Основные варианты стратегий планирования. Установка контроллеров домена.

•Логическая структура AD. Физическая структура AD, сайты, управление репликацией AD. Серверы Глобального каталога и Хозяева операций.

•Управление пользователями и группами, типы пользовательских учётных записей; Концепция групп AD (типы групп; область действия групп, стратегия создания и использования групп). Управление организационными подразделениями, делегирование полномочий. Групповые политики (объекты групповых политик).

•Система безопасности (протокол Kerberos, настройка параметров системы безопасности).

•Базовые и динамические диски, тома. Простой том, составной том, чередующийся том, зеркальный том.

•Файловая система NTFS. Задачи файловой системы. NTFS преимущества перед FAT. Управление доступом к папкам. Подключение сетевых дисков. Разрешения NTFS. Управление доступом с помощью групп.Сжатие и шифрование информации, дефрагментация.

•Сетевые протоколы и службы.

•Служба DHCP. Процесс назначения IP – адресов. Обслуживание клиентов разных IP – сетей.

•Служба WINS. Служба RRAS.

•Виртуальные частные сети. Технология VPN.

•Поддержка БД AD. Определение БД. Файлы БД. Резервное копирование AD. Восстановление AD. Дефрагментация, перемещение БД.

•Служба терминалов Windows 2003. Функции. Служба терминалов и протокол RPC. Режимы функционирования. Средства администрирования. Решения на базе служб терминалов.

•Мониторинг сетевых устройств и серверов. Средства мониторинга. Просмотр событий.

• Аудит. Настройка политик аудита. Стандартные политики аудита для контроллеров домена. Мониторинг производительности. Диспетчер задач. Консоль «Производительность».

4.5. Типовые задания для самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы является усвоение теоретических сведений и закрепление навыков решения задач.

- Подключите к сети третий компьютер (виртуальную машину с Microsoft Windows XP). Нарисуйте схему полученной сети. Проверьте возможность связи по IP-адресам.
- Добавьте виртуальную машину с Microsoft Windows XP в рабочую группу. Проверьте возможность связи по именам узлов.
- Организуйте постоянный опрос физического компьютера с одной из виртуальных машин при помощи утилиты ping.
- Выясните с одной из виртуальных машин имя физического компьютера при помощи утилиты ping.
- Изучите возможности утилиты tracert.
- Исследуйте возможности утилиты netstat.
- Определить, находятся ли два узла A и B в одной подсети или в разных подсетях.

1. IP-адрес компьютера A: 94.235.16.59;
IP-адрес компьютера B: 94.235.23.240;
Маска подсети: 255.255.240.0.
2. IP-адрес компьютера A: 131.189.15.6;
IP-адрес компьютера B: 131.173.216.56;
Маска подсети: 255.248.0.0.
3. IP-адрес компьютера A: 215.125.159.36;
IP-адрес компьютера B: 215.125.153.56;
Маска подсети: 255.255.224.0.

- Определить количество и диапазон адресов узлов в подсети, если известны номер подсети и маска подсети.

1. Номер подсети: 192.168.1.0, маска подсети: 255.255.255.0.
2. Номер подсети: 110.56.0.0, маска подсети: 255.248.0.0.
3. Номер подсети: 88.217.0.0, маска подсети: 255.255.128.0.

- Определить маску подсети, соответствующую указанному диапазону IP-адресов.

1. 119.38.0.1 – 119.38.255.254.
2. 75.96.0.1 – 75.103.255.254.
3. 48.192.0.1 – 48.255.255.254.

- Организации выделена сеть класса B: 185.210.0.0/16. Определить маски и количество возможных адресов новых подсетей в каждом из следующих вариантов разделения на

подсети:

1. Число подсетей – 256, число узлов – не менее 250.
2. Число подсетей – 16, число узлов – не менее 4000.
3. Число подсетей – 5, число узлов – не менее 4000. В этом варианте укажите не менее двух способов решения.

- Объедините две подсети 192.168.1.0/24 и 192.168.2.0/24 при помощи маршрутизатора на основе виртуальной машины с Windows XP. В этом случае для просмотра таблицы маршрутизации, добавлении и удалении новых маршрутов придется использовать исключительно утилиту route.
- Установите диапазон адресов для DHCP-сервера 172.16.0.1 – 172.16.0.10, маска подсети 255.240.0.0. Проверьте работу DHCP-сервера.
- Установите зарезервированный за рабочей станцией IP-адрес 172.16.0.20. Проверьте получение станцией адреса.
- Используйте вкладку альтернативной конфигурации рабочей станции на случай отключения службы DHCP. Протестируйте полученные настройки.
- Что такое автоматические частные адреса? Протестируйте их получение и работу сети в случае, если DHCP-сервер оказывается недоступным.
- Установите DNS-сервер для домена faculty.ru. Настройте прямую и обратную зоны, протестируйте сервер с помощью оснастки DNS, командной строки и виртуальной машины с Windows XP.
- Установите домен с именем faculty.ru, где контроллером домена является server.faculty.ru, IP-адрес которого 192.168.1.1.
- Составьте списки встроенных локальных, глобальных доменных, локальных доменных групп и изучите описание каждой встроенной группы.
- Заполните таблицы, содержащие сведения о членах домена. Таблицы должны помогать планировать и создавать учетные записи домена.
- Проведите тестирование учетных записей. Например, измените системное время на 6.00 и попытайтесь войти в домен под учетной записью студента. Попытайтесь сменить пароль данной учетной записи.
- Включите в домен рабочую станцию comp1.
- Задайте на уровне организационного подразделения StudentSecurity политики.
- Создайте организационное подразделение TeachersSecurity. Разрешите подразделению добавлять рабочие станции, но запретите менять дополнительные параметры стека TCP/IP.
- На уровне домена запретить доступ к папке Network Connections.
- Изучите возможности фильтрации кадров в Network Monitor.
- Передайте небольшой текстовый файл с расширением txt в сети без VPN (например, пользуясь проводником Windows). Попробуйте его перехватить с помощью Network Monitor.
- Настройте доступ к серверу по VPN учетной записи декана факультета.

Оценочные материалы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Сетевое администрирование» по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата).

Оценочные материалы составил
Старший преподаватель кафедры
«Вычислительная
и прикладная математика» А.Т. Коротаев