

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.11.02 Администрирование сетей**

**Направление подготовки (специальность) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Профиль образовательной программы Автоматизированные системы обработки информации и управления**

**Форма обучения заочная**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Организация самостоятельной работы.....3**
- 2. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов.....3**

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата /эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Задачи и цели сетевого администрирования, понятие о сетевых протоколах и службах				12	
2	Сетевые операционные системы. Установка и настройка системы				12	
3	Протокол TCP/IP, служба DNS				12	
4	Служба каталогов Active Directory				12	
5	Служба файлов и печати				12	
6	Сетевые протоколы и службы				12	
7	Служба резервного копирования				12	
8	Службы терминалов				12	

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

### **2.1 Модель OSI, модель DARPA**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на  
Для формального описания взаимодействия сетевых узлов используются межсетевые взаимодействия. В настоящее время стандартными моделями являются две сетевые модели: семиуровневая модель OSI, разработанная организацией ISO (Международная Организация по Стандартам), и четырехуровневая модель TCP/IP, разработанная в рамках проекта DARPA.

### **2.2 Обзор редакций и функциональных возможностей системы Windows Server 2000/2003**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на  
Системы семейства Windows Server выпускаются в нескольких редакциях, каждая из которых содержит специфический для данной редакции набор сетевых служб и предъявляет свои требования к аппаратной конфигурации сервера, на котором данная система будет работать.

### **2.3 Диагностические утилиты TCP/IP и DNS**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на  
Любая операционная система имеет набор диагностических утилит для тестирования сетевых настроек и функционирования коммуникаций. Большой набор диагностических средств есть и в системах семейства Windows (как графических, так и режиме командной строки).

### **2.4 Преимущества Active Directory**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на  
Основной единицей системы безопасности Active Directory является домен. Домен формирует область административной ответственности. База данных домена содержит учетные записи пользователей, групп и компьютеров. Большая часть функций по управлению службой каталогов работает на уровне домена (аутентификация пользователей, управление доступом к ресурсам, управление службами, управление репликацией, политики безопасности).

### **2.5 Служба файлов и печати (на примере Windows Server)**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на  
Базовые, или основные, диски — это термин, обозначающий дисковые конфигурации, использовавшиеся в системах корпорации Microsoft до появления Windows 2000.

После выхода Windows данные технологии приобрели название "базовый (основной)" диск (basic disk ) для того, чтобы отличить их от новых технологий управления дисками, которые стали называть " динамическими " (dynamic disks).

## **2.6 Типы сетевых протоколов. Протоколы удаленного доступа. Стек протоколов TCP/IP. Служба DHCP**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на Протокол NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface) ведет свою историю от сетевого программного интерфейса NetBIOS ( Network Basic Input/Output System ), появившегося в 1984 году как сетевое расширение стандартных функций базовой системы ввода/вывода (BIOS) IBM PC для сетевой программы PC Network фирмы IBM.

## **2.7 Типы резервного копирования. Разработка и реализация стратегии резервного копирования. Понятие плана архивации**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на Большую часть работ по резервному копированию составляют задания на копирование бизнес-информации. Но имеется также возможность создания резервных копий для восстановления функционирования самой операционной системы. Есть два варианта архивирования системных данных — архивирование состояния системы ( System State ) и создания набора для автоматического восстановления системы после аварии ( Automated System Recovery ).

## **2.8 Типы терминалов.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на В режиме удаленного управления к терминальным службам могут подключаться только пользователи, обладающие административными привилегиями (в Windows 2003 — также пользователи, включенные в группу " Пользователи удаленного рабочего стола "). Сервер будет сконфигурирован для выполнения не более двух клиентских сеансов управления (при этом не требуются клиентские лицензии). В данном режиме к минимуму сведено снижение производительности сервера, неизбежное при запуске служб терминалов (приложения, которые запускает пользователь в сеансе удаленного рабочего стола на сервере работают с низким приоритетом, более высокие приоритеты распределяются системным службам). Поэтому специалисты корпорации Microsoft рекомендуют устанавливать терминальные службы в режиме удаленного управления на всех серверах Windows.