

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ БЮДЖЕТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА НА ТЕМУ

**«ПОСТРОЕНИЕ
КОРПОРАТИВНЫХ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ НА
БАЗЕ ОС СЕМЕЙСТВА
WINDOWS»**

**Выполнил: студент
гр. 406
Ермаков Д.В.
Принял:
преподаватель
Коркмазов З.С.**

г.Черкесск 2022

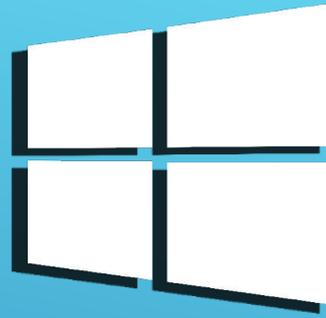
Цель работы:

**Проанализировать и выявить
возможности построения
корпоративных
компьютерных сетей на базе
ОС семейства Windows.**



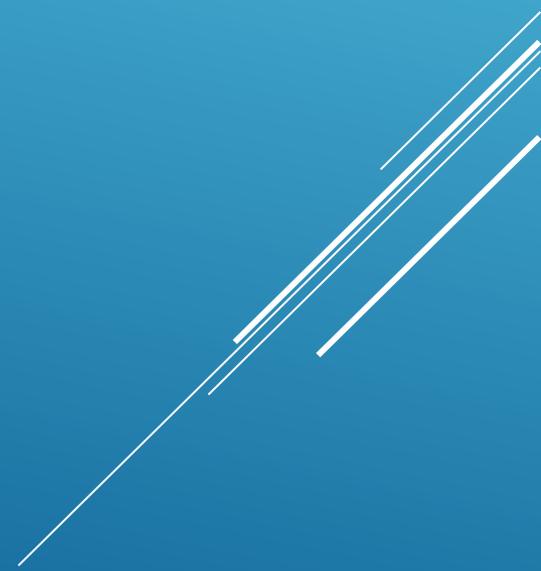
Задачи работы:

- 1. Проанализировать способы построения ККС на базе ОС Windows.**
 - 2. Создать вариант ККС.**
- 



Windows Server

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЧАЛО ПОСТРОЕНИЯ СЕТИ.



Windows Server — операционные системы для компьютерных сетей от компании Microsoft.

Он обладает существенными недостатками по сравнению с Linux-ОС.

Построение осуществляется на Windows Server 2008, который предоставляет достаточный функционал и является довольно ненагруженным.

Продвинутый функционал не всегда работает на территории РФ.

Размещен Windows на виртуальной машине.

Виртуальная машина — программа, позволяющая эмулировать другие операционные системы или/и конфигурации. В данном случае используется VirtualBox.

Внутри уже создаётся подобие сети со своими IP-адресами. IP-адреса бывают «белыми» и «серыми».



ГЛАВА 2. DNS, ACTIVE DIRECTORY И DHCP СЕРВЕРЫ

DNS-сервер — специализированный компьютер (или группа), который хранит IP-адреса сайтов.

Службы Active Directory (AD) - решение от компании Microsoft позволяющее объединить различные объекты сети (компьютеры, сервера, принтера, различные сервисы) в единую систему.

DHCP — протокол, позволяющий сетевым устройствам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP.

Условная схема построения доменов по этим протоколам:
«Лес — дерево — домен».

Лес — высшая единица. **Дерево** — структура использующее одно пространство имён.

ГЛАВА 3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ К ДОМЕНУ, ИХ НАСТРОЙКА, ГРУППОВЫЕ ПОЛИТИКИ И ФАЙЛОВЫЕ СЛУЖБЫ



Групповые политики — это правила, принятые для устройств, входящих в домен (на этом возможности не ограничиваются). Они дают не только возможность настроить правила создания учётных записей, но и позволяют создавать на компьютерах домена файлы, папки, ярлыки, заменять их, менять внешний вид операционной системы.

Файловые службы позволят более удобно создавать общие ресурсы, добавлять в папки фильтры файлов и квоты для папок. Всё это довольно хорошо настраивается.

