МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г.Шухова)

Лабораторная работа №4
дисциплина «Администрирование распределенных вычислительных сетей»
по теме «Группы. Настройка политик и событий»

Выполнил: студент группы ВТ-41 Макаров Д.С.
Проверил: Федотов Е.А.

Белгород 2020

Лабораторная работа №4

«Группы. Настройка политик и событий»

Цель работы:получить навыки создания групп и работы с ними при помощи сценариев и команды LDIFDE, а также настройки политик и событий.

Ход работы

1. Создание группы.

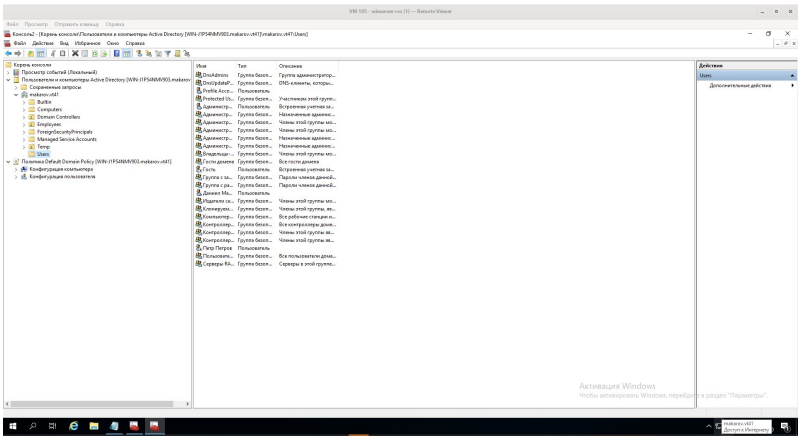


Рис. 1: Создание группы

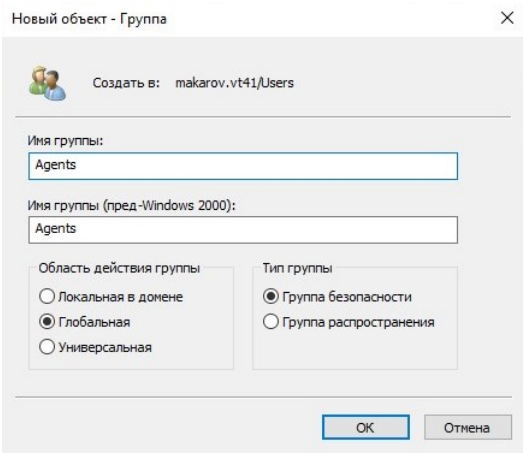


Рис. 2: Диалоговое окно

В созданной группе, можно изменить область действия группы.

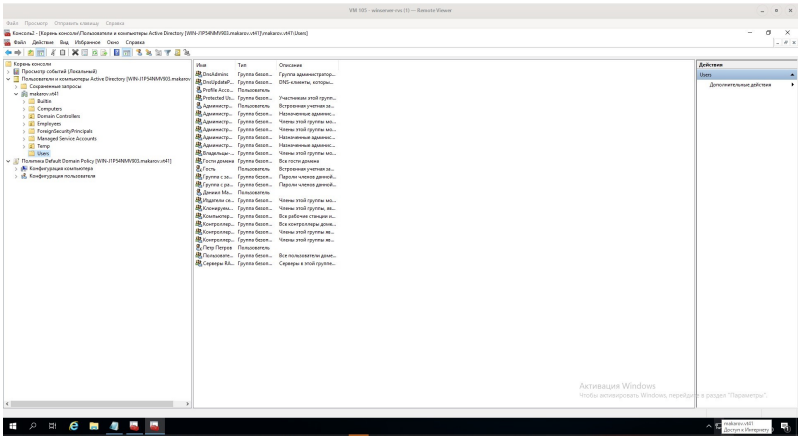


Рис. 3: Свойства группы

2. Для выполнения указанных операций был написан скрипт на языке Powershell.

```
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal  -Name Group1
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal  -Name Group2
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal  -Name Group3
Get-ADGroup -Filter 'name -like "Group*"' | Set-ADGroup -GroupScope Universal
Get-ADGroup -Filter 'name -like "Group*"' | Set-ADGroup -GroupScope Global
New-ADUser -Name User1
New-ADUser -Name User2
New-ADUser -Name User3
Add-ADGroupMember -Identity Group1 -Members User1,User2,User3
Get-ADGroupMember -Identity Group1
Get-ADGroupMember Group1 | ForEach-Object {
  Add-ADGroupMember -Identity Group2 -Members $_
  Remove-ADGroupMember -Identity Group1 -Members $_
}
Get-ADGroupMember -Identity Group1
```

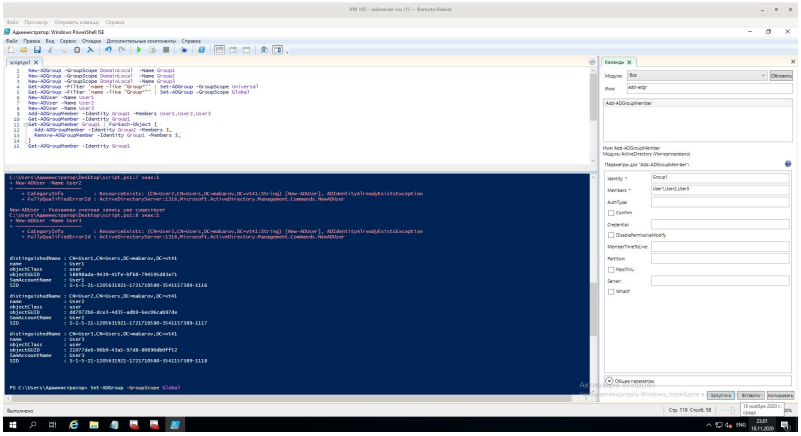


Рис. 4: Результат выполнения скрипта

3. Работа с LDIFDE

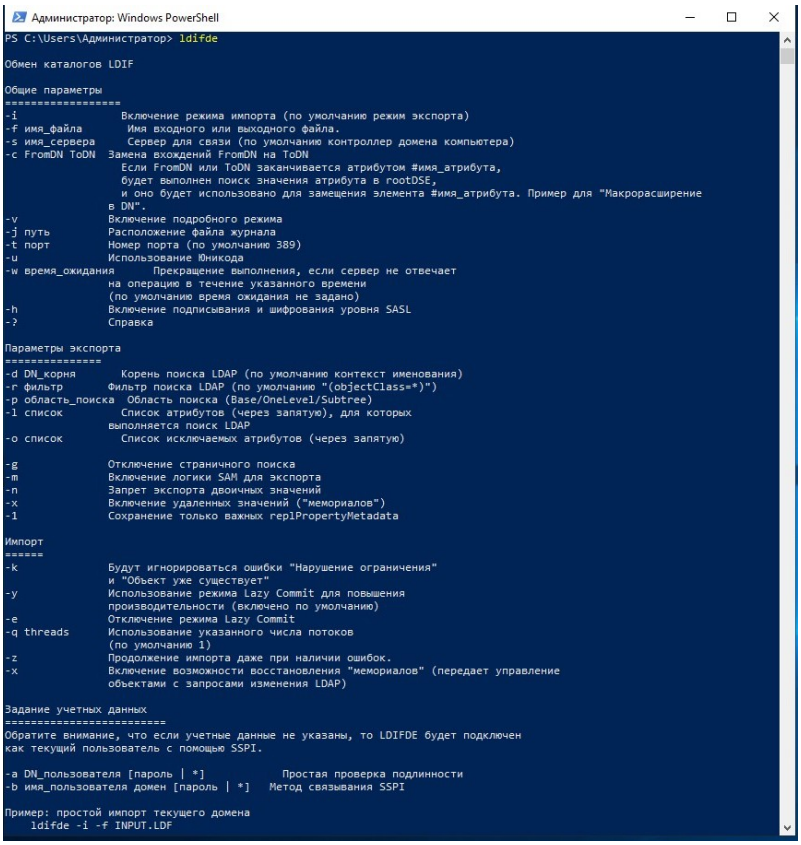


Рис. 5: Вывод доступных параметров LDIFDE

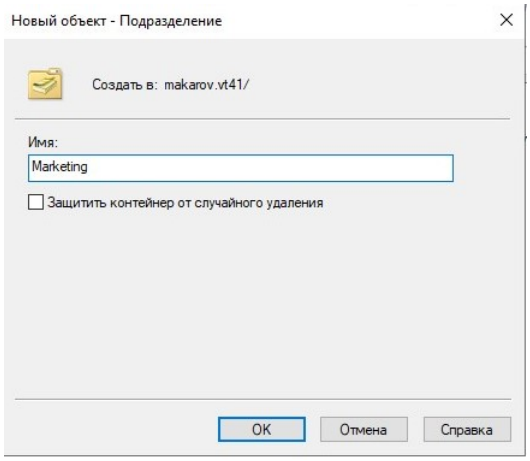
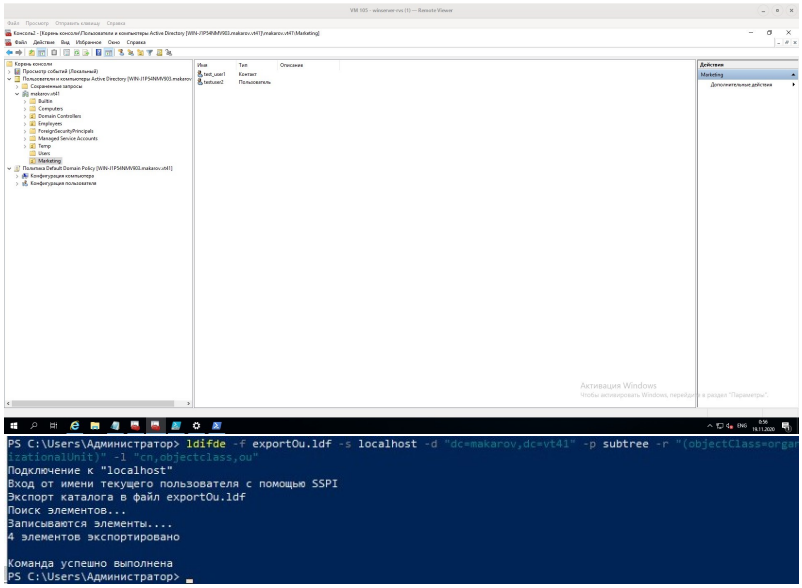


Рис. 6: Экспорт при помощи данных LDIFDE



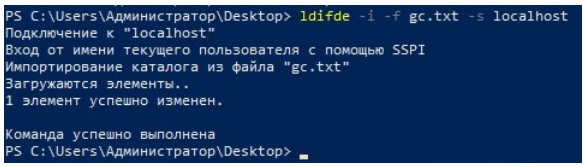


Рис. 7: Создание группы при помощи LDIFDE

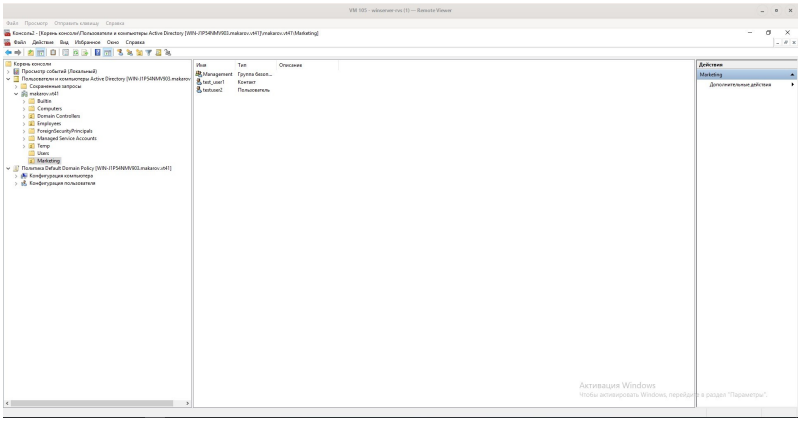


Рис. 8: Результат работы утилиты

4. Настройка политик Active Directory

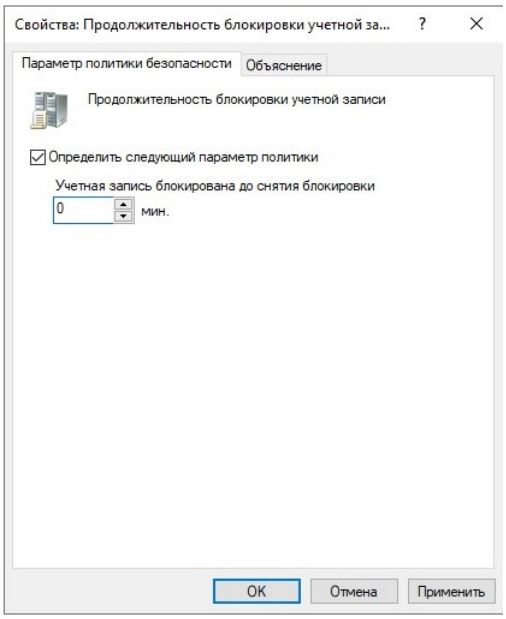


Рис. 9: Конфигурация политик

Рис. 10: Конфигурация политик

Далее были совершены успешные и неудачные попытки входа в учетную запись

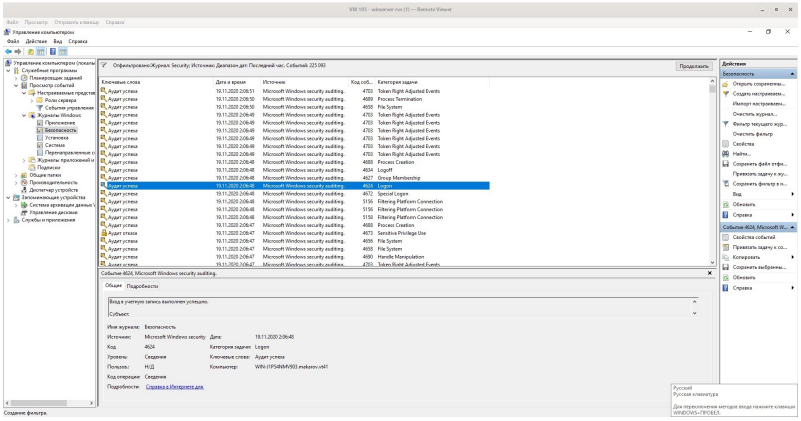


Рис. 11: Аудит событий входа в учетные записи

Вывод

В ходе лабораторной работы были получены навыки работы с группами при помощи Powershell сценариев и утилиты LDIFDE. А так же мы ознакомились с локальными политиками AD и способами их настройки

Контрольные вопросы

1.Что такое группы Active Directory? Типы групп.

Группа Active Directory - это совокупность объектов в Active Directory. В группу могут входить пользователи, компьютеры, другие группы и другие объекты AD.

Существует 2 типа групп: * группы безопасности * группы распространения
Так же группы подразделяются по области действия

- универсальные
- глобальные
- локальные

2. Перечислите политики паролей. Что они определяют?

   - Вести журнал паролей
   - Максимальный срок действия пароля
   - Минимальный срок жизни пароля
   - Минимальная длина пароля
   - Пароль должен отвечать требование сложности
   - Хранить пароли, использую обратимое шифрование

3. Перечислите политики блокировки учетной записи. Что они определяют?

   - Время до сброса счетчиков блокировки.
   - Пороговое значение блокировки.
   - Продолжительность блокировки учетной записи.

4. Что такое аудит? Перечислите политики аудита.

   Аудит - журналирование событий.

- аудит проверки учетных данных
- отслеживание изменений в учетных записей пользователей и компьютеров
- аудит активности индивидуальных приложений
- аудит изменений в объектах службы Active Directory Domain Services
- аудит интерактивных и сетевых попыток входа на компьютеры и сервера домена
- аудит доступа к различным объектам
- аудит изменений в групповых политиках
- аудит прав доступа к различным категориям данных
- изменения в настройках компьютеров, потенциально критичных с точки зрения безопасности

5. Что содержит журнал событий безопасности?

   Список записей о событиях, с различными фильтрами.

Приложение

Содержимое файла p2.ps1

```
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal  -Name Group1
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal  -Name Group2
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal  -Name Group3
Get-ADGroup -Filter 'name -like "Group*"' | Set-ADGroup -GroupScope Universal
Get-ADGroup -Filter 'name -like "Group*"' | Set-ADGroup -GroupScope Global
New-ADUser -Name User1
New-ADUser -Name User2
New-ADUser -Name User3
Add-ADGroupMember -Identity Group1 -Members User1,User2,User3
Get-ADGroupMember -Identity Group1
Get-ADGroupMember Group1 | ForEach-Object {
  Add-ADGroupMember -Identity Group2 -Members $_
  Remove-ADGroupMember -Identity Group1 -Members $_
}
Get-ADGroupMember -Identity Group1
```