

Раздел 4. Служба каталогов Active Directory

Упражнение 1. Установка первого контроллера в домене (лесе).

Цель упражнения	Получить практический навык установки первого контроллера в домене (лесе)
Исходная конфигурация компьютера	Компьютер с операционной системой Windows 2003 Server Обязательно должны быть выполнены завершающие действия после изучения Темы 3 Данное упражнение полностью выполняется на первом компьютере каждой пары
Результат	Созданный домен с установленным контроллером домена
Предварительные навыки	Знание основных понятий функционирования протокола TCP/IP и службы DNS
Задания	
1	Проверка настройки параметров протокола TCP/IP
	У первого компьютера в каждой паре должны быть такие настройки параметров TCP/IP: 1. IP-адрес и маска подсети — из таблицы распределения адресов и имен компьютеров 2. Предпочитаемый сервер DNS — ссылка на самого себя 3. Альтернативный сервер DNS — ссылка на второй компьютер в паре и компьютер преподавателя (если вы занимаетесь в компьютерном классе)
2	Проверка настройки службы DNS
	У первого компьютера в каждой паре должны быть такие настройки службы DNS 1. Зоны прямого просмотра — отсутствуют 2. Зоны обратного просмотра — зона для IP-сети компьютерного класса (стандартная основная, динамические обновления разрешены) 3. Сервер-пересыльщик (если вы занимаетесь в компьютерном классе) — компьютер преподавателя

3	<p>Запуск мастера создания контроллера домена</p> <hr/> <p>1. Запустите мастер создания контроллера домена: Кнопка “Пуск” — “Выполнить” — ввести команду <i>dsproto</i></p> <p>2. Нажмите “Далее”</p> <p>3. Появится предупреждение, что некоторые операционные системы не удовлетворяют требованиям безопасности, установленным в Windows 2003. Нажмите “Далее”</p> <p>4. Выбор типа контроллера домена: – Контроллер домена в новом домене – Добавочный контроллер в существующем домене Выберите первый вариант: “Контроллер домена в новом домене”</p> <p>5. Варианты создания нового домена: – Новый домен в новом лесу – Новый дочерний домен в существующем доменном дереве – Новое доменное дерево в существующем лесу Если вы работаете в классе с единым деревом доменов, то выберите второй вариант: “Новый дочерний домен в существующем доменном дереве” Если вы работаете в классе с изолированными лесами или изучаете курс самостоятельно, то выберите первый вариант: “Новый домен в новом лесу”</p> <p>6. Новое имя домена Введите полное имя вашего домена (из таблицы распределения адресов и имен компьютеров) Пример: <i>world.ru</i></p> <p>7. NetBIOS-имя домена Введите NetBIOS-имя вашего домена Пример: <i>WORLD</i></p> <p>8. Размещение базы данных Active Directory Укажите папки для размещения файлов БД и журналов транзакций AD</p> <p>9. Размещение системного тома Укажите папку для размещения системного тома (обязательно раздел с файловой системой NTFS)</p> <p>10. Тестирование службы DNS Мастер установки DNS не обнаружил сервера DNS, отвечающего необходимым требованиям и предлагает три варианта решения проблемы. Выберите второй вариант: “Установить и настроить DNS-сервер на этом компьютере и выбрать этот DNS-сервер в качестве</p>
----------	--

	<p><i>предпочитаемого DNS-сервера”</i></p> <p>11. Уровень разрешений на доступ к контроллеру домена Выберите первый вариант: <i>“Разрешения, совместимые с серверами пред-Windows 2000”</i></p> <p>12. Пароль администратора для режима восстановления Введите пароль администратора для входа в систему при работе в режиме восстановления служб каталогов</p> <p>13. Итоговая сводка Изучите сводку выбранных вами параметров установки контроллера домена. Если что-то задано неверно, то можно вернуться к соответствующему шагу и сделать нужные исправления. Если все верно, нажмите кнопку <i>“Далее”</i> Мастер начнет создавать на компьютере контроллер домена.</p> <p>14. Завершение работы мастера Перезагрузите компьютер по окончании работы мастера</p>
<p>4</p>	<p>Преобразование DNS-зон, созданных первым контроллером домена</p> <p>Преобразуйте DNS-зону, соответствующую вашему домену AD, из AD-интегрированной в стандартную основную</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте консоль DNS. 2. Откройте <i>Свойства</i> созданных на вашем DNS-сервере зон (зоны вида <i>world.ru</i> и <i>_msdcs.world.ru</i>). 3. На странице <i>Свойств</i> для каждой зоны нажмите кнопку <i>“Изменить”</i> для параметра <i>“Тип”</i>, убрать галочку в поле <i>“Хранить зону в Active Directory”</i>, нажать <i>“ОК”</i> два раза. 4. Снова откройте <i>Свойства</i> зон, для параметра <i>“Динамические обновления”</i> задайте значение <i>“Небезопасные и безопасные”</i>, нажмите <i>“ОК”</i>, закройте консоль DNS.
<p>5</p>	<p>Отключение строгих политик учетных записей (выполняется первым созданным контроллере домена)</p>

	<p>Отключите строгие политики учетных записей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустите консоль "<i>Политика безопасности домена</i>" 2. Раскрыть "<i>Параметры безопасности</i>" — "<i>Политики учетных записей</i>" — "<i>Политика паролей</i>" <p>Установить значения параметров:</p> <p>"<i>Мин. длина пароля</i>" - 0 символов</p> <p>"<i>Мин. срок действия пароля</i>" - 0 дней</p> <p>"<i>Пароли должны отвечать требованиям сложности</i>" — Отключен</p> <p>"<i>Требовать неповторяемости паролей</i>" — 0 хранимых паролей</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Примените политики безопасности: <p>в командной строке ввести команду</p> <p><i>gpupdate</i></p>
<p>6</p>	<p>Разрешение локального входа в систему простым пользователям домена</p> <hr/> <p>Разрешите локальный вход в систему группе "<i>Пользователи домена</i>"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустите консоль "<i>Политика безопасности контроллеров домена</i>" 2. Далее: "<i>Параметры безопасности</i>" – "<i>Локальные политики</i>" – "<i>Настройка прав пользователей</i>" – "<i>Локальный вход в систему</i>" 3. Добавьте группу "<i>Пользователи домена</i>" 4. Закройте все окна 6. Примените политики безопасности

Упражнение 2. Установка второго контроллера домена с помощью репликации БД Active Directory с первого контроллера домена.

Цель упражнения	Получить практический навык установки добавочного контроллера домена
Исходная конфигурация компьютера	Компьютер с операционной системой Windows 2003 Server Обязательно должны быть выполнены завершающие действия после изучения Темы 3 Данное упражнение полностью выполняется на втором компьютере каждой пары
Результат	Установленный второй контроллер домена
Предварительные навыки	Знание основных понятий функционирования протокола TCP/IP и службы DNS
Задания	
1	Проверка настройки параметров протокола TCP/IP
	У второго компьютера в каждой паре должны быть такие настройки параметров TCP/IP: 1. IP-адрес и маска подсети — из таблицы распределения адресов и имен компьютеров 2. Предпочитаемый сервер DNS — ссылка на первый компьютер в паре 3. Альтернативный сервер DNS — ссылка на самого себя и компьютер преподавателя (если вы занимаетесь в компьютерном классе)
2	Проверка настройки службы DNS
	У второго компьютера в каждой паре должны быть такие настройки службы DNS 1. Зоны прямого просмотра — отсутствуют 2. Зоны обратного просмотра — зона для IP-сети компьютерного класса (стандартная дополнительная, мастер-первый компьютер в паре) 3. Сервер-пересыльщик (если вы занимаетесь в компьютерном классе) — компьютер преподавателя

<p>3</p>	<p>Включение второго сервера в домен</p> <p>Включите компьютер в домен, созданный на первом компьютере вашей пары</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Мой компьютер” — “Свойства” — “Имя компьютера” — Кнопка “Изменить” — Выбрать вариант “Является членом домена” — Ввести имя домена — “ОК” 2. Система спросит имя и пароль учетной записи, имеющей права на добавление компьютеров в домен — Введите имя и пароль администратора созданного домена — “ОК” 3. Система выдаст приглашение “Добро пожаловать в домен <Имя вашего домена>” — “ОК” 4. Перезагрузите компьютер
<p>4</p>	<p>Запуск мастера создания контроллера домена</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. После перезагрузки компьютера обязательно зарегистрируйтесь в системе с учетной записью администратора домена. 2. Запустите мастер создания контроллера домена: Кнопка “Пуск” — “Выполнить” — ввести команду <i>dsproto</i> Нажмите “Далее” 3. Появится предупреждение, что некоторые операционные системы не удовлетворяют требованиям безопасности, установленным в Windows 2003. Нажмите “Далее” 4. Выбор типа контроллера домена: <ul style="list-style-type: none"> – Контроллер домена в новом домене – Добавочный контроллер в существующем домене – Выберите второй вариант: “Добавочный контроллер в существующем домене” 5. Ввод имени пользователя, обладающего правами установки Active Directory Введите: Пользователь — имя администратора вашего домена Пароль — соответствующий пароль Домен — название вашего домена Нажмите “Далее” 6. Выбор домена, для которого устанавливается контроллер Оставьте предлагаемую информацию без изменений Нажмите “Далее” 7. Размещение базы данных Active Directory

	<p>Укажите папки для размещения файлов БД и журналов транзакций AD</p> <p>8. Размещение системного тома</p> <p>Укажите папку для размещения системного тома (обязательно раздел с файловой системой NTFS)</p> <p>9. Пароль администратора для режима восстановления</p> <p>Введите пароль администратора для входа в систему при работе в режиме восстановления служб каталогов</p> <p>10. Итоговая сводка</p> <p>Изучите сводку выбранных вами параметров установки контроллера домена.</p> <p>Если что-то задано неверно, то можно вернуться к соответствующему шагу и сделать нужные исправления.</p> <p>Если все верно, нажмите кнопку <i>“Далее”</i></p> <p>Мастер начнет создавать на компьютере контроллер домена.</p> <p>11. Завершение работы мастера</p> <p>Перезагрузите компьютер по окончании работы мастера</p>
--	---

Упражнение 3. Установка второго контроллера домена из резервной копии БД Active Directory первого контроллера домена.

Цель упражнения	Получить практический навык установки добавочного контроллера домена из резервной копии БД Active Directory
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена Часть заданий данного упражнения выполняются на первом компьютере , часть заданий — на втором компьютере каждой пары
Результат	Второй контроллер домена, установленный из резервной копии AD с первого контроллера
Предварительные навыки	Знание основных понятий функционирования протокола TCP/IP и службы DNS
Задания	
1	Понижение роли второго контроллера домена до уровня простого сервера (выполняется на втором компьютере)
	<p>Выполните понижение роли контроллера домена на втором компьютере до уровня простого сервера</p> <ol style="list-style-type: none"> Запустите мастер создания контроллера домена: Кнопка “Пуск” — “Выполнить” — ввести команду <i>dsproto</i> Нажмите “Далее” Снова “Далее” Укажите пароль для вновь создаваемой учетной записи локального администратора данного сервера Нажмите “Далее” Просмотр итоговой сводки, говорящей, что сервер станет простым сервером в том же домене Нажмите “Далее” Запускается процесс понижения роли сервера По окончании работы мастера нажмите “Готово” и перезагрузите сервер
2	Создание резервной копии БД Active Directory на первом контроллере (выполняется параллельно на первом компьютере)

	<p>1. Запустите программу архивации <i>“Пуск” — “Все программы” — “Стандартные” — “Служебные” — “Архивация данных”</i> или <i>“Пуск” — “Выполнить” — ntbackup</i> Кнопка <i>“ОК”</i> — На открывшейся панели убрать галочку у поля <i>“Всегда запускать в режиме мастера”</i> — Кнопка <i>“Отмена”</i></p> <p>2. Снова запустите программу архивации <i>“Пуск” — “Все программы” — “Стандартные” — “Служебные” — “Архивация данных”</i> или <i>“Пуск” — “Выполнить” — ntbackup</i> Кнопка <i>“ОК”</i></p> <p>3. В окне программы архивации перейти на закладку <i>“Архивация”</i></p> <p>4. Выбрать архивацию состояния системы <i>“System State”</i> и указать путь для сохранения файла резервной копии Укажите путь к папке, которая открыта для совместного использования в сети, чтобы можно было впоследствии загрузить резервную копию AD на второй компьютер</p> <p>5. Нажать кнопку <i>“Архивировать”</i></p> <p>6. В появившейся диалоговой панели нажать кнопку <i>“Дополнительно”</i></p> <p>7. Убрать галочку у пункта <i>“Автоматически архивировать защищенные системные файлы вместе с состоянием системы”</i> — <i>“ОК”</i></p> <p>8. Нажать кнопку <i>“Архивировать”</i></p> <p>9. Запускается процесс архивации</p> <p>10. По окончании работы закройте программу</p>
<p>3</p>	<p>Запуск мастера создания контроллера домена из резервной копии AD (выполняется на втором компьютере)</p> <p>1. После перезагрузки компьютера обязательно зарегистрируйтесь в системе с учетной записью администратора домена. Перед запуском мастера создания контроллера домена скопируйте с первого компьютера из сетевой папки файл с резервной копией состояния системы</p> <p>2. Запустите программу архивации <i>“Пуск” — “Все программы” — “Стандартные” — “Служебные” — “Архивация данных”</i></p>

	<p>или <i>“Пуск” — “Выполнить” — ntbackup</i> Кнопка <i>“ОК”</i> — На открывшейся панели убрать галочку у поля <i>“Всегда запускать в режиме мастера”</i> — Кнопка <i>“Отмена”</i> 3. Снова запустите программу архивации <i>“Пуск” — “Все программы” — “Стандартные” — “Служебные” — “Архивация данных”</i> или <i>“Пуск” — “Выполнить” — ntbackup</i> Кнопка <i>“ОК”</i> 4. В меню <i>“Сервис”</i> выберите пункт <i>“Каталогизировать архивный файл”</i> и укажите путь к скопированной резервной копии 5. На закладке <i>“Восстановление и управление носителем”</i> выберите в восстанавливаемом файле <i>“System state”</i> и обязательно <i>“Альтернативное размещение”</i> для восстанавливаемой информации Укажите папку, в которой будете размещать восстанавливаемые данные. Нажмите кнопку <i>“Восстановить”</i> Начнется процесс восстановления информации По окончании данного процесса закройте программу архивации 6. Запустите мастер создания контроллера домена с параметром <i>/adv</i>: Кнопка <i>“Пуск” — “Выполнить”</i> — ввести команду <i>dsproto /adv</i> Кнопка <i>“Далее”</i> 7. Появится предупреждение, что некоторые операционные системы не удовлетворяют требованиям безопасности, установленным в Windows 2003. Кнопка <i>“Далее”</i> 8. Выбор типа контроллера домена: – Контроллер домена в новом домене – Добавочный контроллер в существующем домене – Выберите второй вариант: <i>“Добавочный контроллер в существующем домене”</i> 9. Появляется запрос о выборе источника базы данных Active Directory. Выберите второй вариант <i>“используя файлы из архива”</i> и укажите путь к папке, в которой восстановили информацию из резервной копии AD с первого компьютера 10. Появится вопрос о назначении данного контроллера домена сервером глобального каталога Выберите вариант <i>“Нет”</i> Кнопка <i>“Далее”</i> 11. Ввод имени пользователя, обладающего правами установки Active</p>
--	--

	<p>Directory</p> <p>Введите:</p> <p>Пользователь — имя администратора вашего домена</p> <p>Пароль — соответствующий пароль</p> <p>Домен — название вашего домена</p> <p>Кнопка <i>“Далее”</i></p> <p>12. Размещение базы данных Active Directory</p> <p>Укажите папки для размещения файлов БД и журналов транзакций AD</p> <p>13. Размещение системного тома</p> <p>Укажите папку для размещения системного тома (обязательно раздел с файловой системой NTFS)</p> <p>14. Пароль администратора для режима восстановления</p> <p>Введите пароль администратора для входа в систему при работе в режиме восстановления служб каталогов</p> <p>15. Итоговая сводка</p> <p>Изучите сводку выбранных вами параметров установки контроллера домена.</p> <p>Если что-то задано неверно, то можно вернуться к соответствующему шагу и сделать нужные исправления.</p> <p>Если все верно, нажмите кнопку <i>“Далее”</i></p> <p>Мастер начнет создавать на компьютере контроллер домена.</p> <p>16. Завершение работы мастера</p> <p>Перезагрузите компьютер по окончании работы мастера</p>
--	--

Упражнение 4. Управление пользователями и группами; режимы функционирования домена

Цель упражнения	<p>Изучить процессы управления пользователями и группами: создание пользователей и групп пользователей, модификация свойств пользователей и групп (как с помощью административных консолей, так и с помощью утилит командной строки).</p> <p>Изучить процесс повышения режима функционирования домена</p> <p>Изучить управление настройками безопасности системы с помощью оснасток “<i>Шаблоны безопасности</i>” и “<i>Анализ и настройка безопасности</i>”</p> <p>Внимание! В данном и во всех последующих упражнениях параметр N в имени пользователя или группы равен 1 для первого компьютера пары и 2 — для второго компьютера пары.</p>
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена.
Результат	Созданные пользователи и группы пользователей, измененные свойства пользователей и групп пользователей
Предварительные навыки	Общие сведения об управлении пользователями и группами
Задания	
1	<p>Создание пользователей, модификация свойств пользователей</p> <p>1. Откройте консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>”</p> <p>2. Создайте учетные записи пользователей <i>User1-N</i>, <i>User2-N</i> (или воспользуйтесь учетными записями, созданными в предыдущих темах)</p> <p>3. Изучите свойства учетных записей</p>
	<p>Создание групп пользователей, модификация свойств групп</p> <p>1. Откройте консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>”</p> <p>2. Создайте группы пользователей <i>Group1-N</i>, <i>Group2-N</i> (или воспользуйтесь группами, созданными в предыдущих темах)</p> <p>3. Изучите свойства групп</p> <p>4. Модифицируйте свойства групп: <i>Область действия группы (Локальная в домене, Глобальная, Универсальная)</i> и <i>Тип группы (безопасность, Группа распространения)</i></p>

<p>3</p>	<p>Повышение уровня функционирования домена</p>
	<p>Выполните повышение уровня функционирования домена:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” 2. Щелкните правой кнопкой мыши на имени домена 3. Выберите пункт “<i>Изменение режима работы домена</i>” 4. Проверьте текущий режим работы домена — должен быть “<i>Смешанный режим</i>” 5. “Выберите режим работы домена” — выберите режим работы “<i>Windows 2000 (основной режим)</i>” 6. Нажмите кнопку “<i>Изменить</i>”
<p>4</p>	<p>Модификация свойств групп</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” 2. Модифицируйте свойства групп: <i>Область действия группы (Локальная в домене, Глобальная, Универсальная)</i> и <i>Тип группы (безопасность, Группа распространения)</i>

Упражнение 5. Структура службы каталогов Active Directory, управление репликацией, хозяева операций

Цель упражнения	Изучить логическую и физическую структуру AD, роли хозяев операций, получить навыки управления репликацией контроллеров домена.
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена.
Результат	Умение определять специфические роли контроллеров домена, управлять процессом репликации, менять уровень функционирования домена
Предварительные навыки	Общие сведения об управлении службой каталогов Active Directory: логической и физической структурах AD, репликации, серверах Глобального каталога, хозяевах операций
Задания	
1	Изучение ролей хозяев операций
	<p>1. Откройте консоли: <i>“Active Directory - сайты и службы”</i>, <i>“Active Directory - пользователи и компьютеры”</i>, <i>“Active Directory - домены и доверия”</i></p> <p>2. Определите, какой из контроллеров выполняет функции: Глобальный каталог Мастер именованного домена PDC-эмулятор Мастер инфраструктуры RID-мастер Мастер схемы</p>
2	Осуществление принудительной репликации контроллеров домена
	<p>1. Синхронизируйте контроллеры домена: Консоль <i>“Active Directory - сайты и службы”</i> — Раскрыть списки <i>“Sites”</i> – <i>“Default-First-Site-Name”</i> – <i>“Servers”</i> – <i>“<имя сервера>”</i> –</p>

	<p>Установить указатель мыши на <i>"NTDS Settings"</i> –</p> <p>В правой части окна щелкнуть правой кнопкой мыши на контроллере домена –</p> <p>Выбрать пункт <i>"Реплицировать сейчас"</i></p>
--	---

Упражнение 6. Организационные подразделения (ОП), делегирование административных полномочий

Цель упражнения	Изучить процесс создания Организационных подразделений, размещения в ОП пользователей и групп, делегирования полномочий на управление Организационными подразделениями.
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена.
Результат	Созданные ОП, настроенные административные полномочия для управления ОП
Предварительные навыки	Общие сведения об управлении Организационными подразделениями
Задания	
1	Создание Организационных подразделений, размещение в ОП пользователей и групп
	<p>1. Создайте Организационное подразделение (ОП) с именем OU-1-N: Консоль “Active Directory - пользователи и компьютеры” — На имени домена щелкнуть правой кнопкой мыши — Выбрать пункт “Создать” — Выбрать из списка “Подразделение” — Ввести имя подразделения — Кнопка “ОК”</p> <p>2. Переместите в OU-1-N пользователя User1-N</p> <p>3. В подразделении OU-1-N создайте подразделение OU-2-N: Консоль “Active Directory - пользователи и компьютеры” — На имени подразделения OU-1-N щелкнуть правой кнопкой мыши — Выбрать пункт “Создать” — Выбрать из списка “Подразделение” — Ввести имя подразделения — Кнопка “ОК”</p> <p>4. Переместите в OU-2-N пользователя User2-N</p> <p>5. Переместите в подразделение OU-1-N группы Group1-N, Group2-N</p>

<p>2</p>	<p>Делегирование административных полномочий</p>
	<p>1. Предоставьте административные права на OU-1-N пользователю User1-N:</p> <p>Консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” —</p> <p>На имени подразделения OU-1-N щелкнуть правой кнопкой мыши —</p> <p>Выбрать “<i>Делегирование управления</i>” —</p> <p>Кнопка “<i>Далее</i>” —</p> <p>Кнопка “<i>Добавить</i>” —</p> <p>Выбрать пользователя User1-N —</p> <p>Кнопка “<i>Далее</i>” —</p> <p>Выбрать “<i>Делегировать следующие обычные задачи</i>” —</p> <p>Поставить галочки у всех пунктов списка —</p> <p>Кнопка “<i>Далее</i>” —</p> <p>Кнопка “<i>Готово</i>” —</p> <p>2. Войдите в систему как User1-N, попробуйте изменить свойства пользователей в OU-1-N и OU-2-N, создать в них новых пользователей или группы пользователей</p> <p>3. Попробуйте сделать то же самое в домене за пределами этих подразделений</p>

Упражнение 7. Организационные подразделения (ОП), групповые политики (ГП)

Цель упражнения	Изучить процесс создания и привязки объектов групповых политик (ГП), настройки параметров ГП, прав доступа к объекту ГП, правила наследования ГП, блокировки наследования и принудительного применения ГП.
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена.
Результат	Созданные объекты групповых политик, настроенные параметры ГП, настроенное наследование применения ГП, настроенная блокировка наследования, настроенное принудительное применение ГП
Предварительные навыки	Общие сведения о групповых политиках
Задания	
1	<p>Создание объекта групповой политики, настройка параметров ГП (ограничение интерфейса пользователя), изучение наследования применения ГП</p> <p>1. Создайте Групповую политику для ОП OU-1-N, назначьте в этой политике ограничения интерфейса для пользователей:</p> <p>Консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” — На имени ОП OU-1-N щелкнуть правой кнопкой мыши — Свойства — Закладка “<i>Групповая политика</i>” — Кнопка “<i>Создать</i>” — Ввести имя политики (например, <i>GP-1-N</i>) — Кнопка “<i>Изменить</i>” —</p> <p>Включить параметры:</p> <p>“Конфигурация пользователя”/“Административные шаблоны”/“Компоненты Windows”/“Проводник”/“Удалить меню “Файл” из проводника Windows”</p> <p>“Конфигурация пользователя”/“Административные шаблоны”/“Компоненты Windows”/“Проводник”/“Удалить кнопку “Поиск” из проводника Windows”</p> <p>“Конфигурация пользователя”/“Административные шаблоны”/“Панель задач и меню “Пуск”/“Удалить меню “Найти” из главного меню”</p> <p>“Конфигурация пользователя”/“Административные шаблоны”/“Панель задач и меню “Пуск”/“Удалить команду “Выполнить” из меню “Пуск””</p> <p>“Конфигурация пользователя”/“Административные шаблоны”/“Рабочий стол”/“Удалить значок “Мои документы” с рабочего стола”</p> <p>“Конфигурация пользователя”/“Административные шаблоны”/“Рабочий стол”/“Удалить значок “Мой компьютер” с рабочего стола”</p>

	<p>“Конфигурация пользователя”/“Административные шаблоны”/“Рабочий стол”/“Не показывать значок Internet Explorer”</p> <p>2. Синхронизируйте контроллеры домена</p> <p>3. Войдите в систему как User1-N, User2-N, проанализируйте изменения интерфейса</p>
2	<p>Ограничение прав доступа к объекту ГП</p> <p>1. Войдите в систему как Администратор, запретите чтение и применение объекта ГП подразделения OU-1-N для пользователя User1-N: Консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” — На имени ОП OU-1-N щелкнуть правой кнопкой мыши — Свойства — Закладка “<i>Групповая политика</i>” — Выбрать политику GP-1-N — Кнопка “<i>Свойства</i>” — Закладка “<i>Безопасность</i>” — Кнопка “<i>Добавить</i>” — Выбрать пользователя User1-N — В окне “<i>Разрешения для User1-N</i>” поставить галочки в столбце “<i>Запретить</i>” для разрешений “<i>Чтение</i>” и “<i>Применение групповой политики</i>” — Кнопка “<i>ОК</i>” – 2 раза</p> <p>2. Синхронизируйте контроллеры домена</p> <p>3. Войдите в систему как User1-N, User2-N, проанализируйте изменения интерфейса</p> <p>4. Войдите в систему как Администратор, верните исходные значения разрешений для политики GP-1-N</p>
3	<p>Блокировка наследования групповых политик</p> <p>1. Войдите в систему как User1-N, установите блокирование групповых политик для OU-2-N: Консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” — На имени ОП OU-2-N щелкнуть правой кнопкой мыши — Свойства — Закладка “<i>Групповая политика</i>” — Поставить галочку у поля “<i>Блокировать наследование политики</i>”</p> <p>2. Войдите в систему как Администратор, синхронизируйте контроллеры домена</p> <p>3. Войдите в систему как User1-N, User2-N, проанализируйте изменения</p>

	интерфейса
4	Принудительное применение групповых политик
	<p>1. Войдите в систему как Администратор, запретите блокировку политик на уровне OU-1-N: Консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” — На имени ОП OU-1-N щелкнуть правой кнопкой мыши — Свойства — Закладка “<i>Групповая политика</i>” — Кнопка “<i>Параметры</i>” — Поставить галочку у поля “<i>Не перекрывать: другие объекты групповой политики не могут перекрывать параметры этой политики</i>”</p> <p>2. Синхронизируйте контроллеры домена</p> <p>3. Войдите в систему как User1-N, User2-N, проанализируйте изменения интерфейса</p>

Упражнение 8. Управление приложениями с помощью групповых политик

Цель упражнения	Изучить процесс развертывания приложений в корпоративной среде с помощью групповых политик
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена.
Результат	Созданные объекты групповых политик, настроенные для назначения и публикации программных пакетов
Предварительные навыки	Общие сведения об управлении приложениями с помощью групповых политик
Задания	
1	Создание объекта групповой политики для назначенного пакета программного обеспечения
	<p>Выполните данное упражнение на первом компьютере вашей пары</p> <p>1. Создайте Групповую политику для вашего домена, настройте параметры для установки пакета ПО (пакет GPMC — Group Policy Management Console):</p> <p>Консоль “Active Directory - пользователи и компьютеры” — На имени домена щелкнуть правой кнопкой мыши — Свойства — Закладка “Групповая политика” — Кнопка “Создать” — Ввести имя политики (например, GPMC) — Кнопка “Изменить” —</p> <p>Откройте раздел “Конфигурация компьютера”/“ Конфигурация программ”/“Установка программ” — Щелкнуть правой кнопкой мыши — Выбрать “Создать” — “Пакет” — Указать путь к пакету (например, “\SERVER\soft\gpmc\gpmc.msi”) — Режим – “Назначенный” — Кнопка “ОК” —</p> <p>Закрыть окно редактирования ГП</p> <p><u>Примечание</u> На одном из серверов домена в папке с общим доступом предварительно должен быть размещен установочный пакет</p>

	<p>2. Синхронизируйте контроллеры домена</p> <p>3. Перезагрузить сервер</p> <p>В процессе загрузки системы и применения политик произойдет установка пакета GPMC</p>
<p>2</p>	<p>Создание объекта групповой политики для публичного пакета программного обеспечения</p> <hr/> <p>Выполните данное упражнение на втором компьютере вашей пары</p> <p>1. Создайте Групповую политику для вашего домена, настройте параметры для установки пакета ПО (пакет MS Office 2003 Professional):</p> <p>Консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” —</p> <p>На имени домена щелкнуть правой кнопкой мыши — Свойства —</p> <p>Закладка “<i>Групповая политика</i>” —</p> <p>Кнопка “<i>Создать</i>” —</p> <p>Ввести имя политики (например, <i>Office-2003</i>) —</p> <p>Кнопка “<i>Изменить</i>” —</p> <p>Откройте раздел</p> <p>“Конфигурация пользователя”/“ Конфигурация программ”/“Установка программ” —</p> <p>Щелкнуть правой кнопкой мыши —</p> <p>Выбрать “<i>Создать</i>” — “<i>Пакет</i>” —</p> <p>Указать путь к пакету (например, “<i>\\SERVER\soft\OFFICEPRO2003\PRO11.MSI</i>”) —</p> <p>Режим – “<i>Публичный</i>” —</p> <p>Кнопка “<i>ОК</i>” —</p> <p>Закрывать окно редактирования ГП</p> <p><u>Примечание</u></p> <p>На одном из серверов домена в папке с общим доступом предварительно должен быть размещен установочный пакет</p> <p>2. Синхронизируйте контроллеры домена</p> <p>3. Примените политики:</p> <p>в командной строке ввести команду</p> <p><i>gpupdate</i></p> <p>4. Проверьте, что пакет MS Office 2003 доступен для установки:</p> <p>Откройте <i>Панель управления</i> —</p> <p>“<i>Установка и удаление программ</i>” —</p> <p>Кнопка “<i>Установка программ</i>”</p> <p>В окне “<i>Добавление программ из вашей сети</i>” должен появиться доступный для установки пакет MS Office 2003</p>

--	--

Упражнение 9. Консоль управления групповыми политиками — Group Policy Management Console

Цель упражнения	Изучить процесс управления групповыми политиками с помощью консоли Group Policy Management Console
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена.
Результат	Созданные и настроенные объекты групповых политик с помощью консоли Group Policy Management Console
Предварительные навыки	Общие сведения об управлении групповыми политиками
Задания	
1	<p>Управление групповыми политиками с помощью консоли Group Policy Management Console</p> <p>1. Откройте консоль GPMC: Консоль “<i>Active Directory - пользователи и компьютеры</i>” — На имени домена щелкнуть правой кнопкой мыши — Свойства — Закладка “<i>Групповая политика</i>” — Кнопка “<i>Открыть</i>” (<i>Open</i>)</p> <p>2. Изучите управление политиками с помощью данной консоли:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установите указатель мыши на различных объектах AD (домен, Организационные подразделения), просмотрите списки объектов ГП, привязанных к выбранным объектам AD; - раскройте контейнер <i>Group Policy Objects</i>, просмотрите полный список ГП в вашем домене; - в этом же списке откройте какой-либо объект ГП для редактирования (щелкнуть правой кнопкой мыши на объекте ГП, выбрать <i>Edit</i>); - создайте резервную копию объекта ГП на жестком диске (щелкнуть правой кнопкой мыши на объекте ГП, выбрать <i>Back Up</i>, нажать кнопку “<i>Обзор</i>” (<i>Browse</i>), выбрать папку для сохранения резервной копии ГП, кнопка “<i>OK</i>”, кнопка <i>Back Up</i>, кнопка “<i>OK</i>”, откройте данную папку, просмотрите файл с резервной копией объекта ГП — файл <i>manifest.xml</i>) <p>3. Закройте консоль GPMC</p>

Упражнение 1 0. Управление объектами Active Directory утилитами командной строки

Цель упражнения	Изучить применение утилит командной строки для операций с объектами Active Directory.
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена.
Результат	Созданные из командной строки объекты AD, объекты с модифицированными свойствами, выполнение команд с перенаправлением ввода/вывода данных
Предварительные навыки	Общие сведения об утилитах командной строки
Задания	
1	Самостоятельное изучение команд управления объектами Active Directory
	Запустите "Центр справки и поддержки", изучите описание команд: <i>dsadd</i> <i>dsmod</i> <i>dsget</i> <i>dsmove</i> <i>dsrm</i> <i>dsquery</i>
2	Создание объектов Active Directory
	Создайте Организационное подразделение с именем <i>OU-New-N</i> : 1. Введите команду <i>dsadd ou "ou=OU-New-N,dc=..."</i> <u>Пример.</u> Для домена <i>world.ru</i> команда будет иметь вид: <i>dsadd ou "ou=OU-New,dc=world,dc=ru"</i> 2. Проверьте результат в консоли "Active Directory – пользователи и компьютеры" Создайте учетную запись пользователя с именем <i>User-New-N</i> в только что

	<p>созданном подразделении <i>OU-New-N</i>:</p> <p>1. Введите команду</p> <pre>dsadd user "cn=User-New-N,ou=OU-New-N,dc=..."</pre> <p><u>Пример.</u></p> <p>Для домена <i>world.ru</i> команда будет иметь вид:</p> <pre>dsadd user "cn=User-New,ou=OU-New,dc=world,dc=ru"</pre> <p>2. Проверьте результат в консоли "<i>Active Directory – пользователи и компьютеры</i>"</p>
3	<p>Модификация свойств объекта Active Directory</p> <p>Измените свойство "<i>Номер телефона</i>" у созданного объекта <i>User-New-N</i> в подразделении <i>OU-New-N</i>:</p> <p>1. Введите команду</p> <pre>dsmod user "cn=User-New-N,ou=OU-New-N, dc=..." –tel 123-45-67</pre> <p><u>Пример.</u></p> <p>Для домена <i>world.ru</i> команда будет иметь вид:</p> <pre>dsmod user "cn=User-New,ou=OU-New,dc=world,dc=ru" –tel 123-45-67</pre> <p>2. Проверьте результат в консоли "<i>Active Directory – пользователи и компьютеры</i>"</p>
4	<p>Получение списка объектов по запросу</p> <p>Выполните запрос для получения списка пользователей домена, у которых имя начинается с символа "<i>u</i>":</p> <p>1. Введите команду</p> <pre>dsquery user -name u*</pre>
5	<p>Перенаправление вывода одной команды на ввод другой команды</p> <p>Получите значение параметра UPN для всех пользователей, у которых имя начинается с символа "<i>u</i>":</p> <p>1. Введите команду</p> <pre>dsquery user -name u* dsget user -upn</pre>

Упражнение 11. Настройка параметров безопасности (Шаблоны безопасности, Анализ и настройка безопасности)

Цель упражнения	Изучить применение оснасток “Шаблоны безопасности”, “Анализ и настройка безопасности” для анализа и настройки параметров безопасности сервера.
Исходная конфигурация компьютера	Компьютеры с операционной системой Windows 2003 Server с созданными контроллерами домена.
Результат	Проведенный анализ настроек безопасности, сравнение с одним из стандартных шаблонов
Предварительные навыки	Общие сведения о настройках параметров безопасности
Задания	
1	Создание консоли с оснастками “Шаблоны безопасности”, “Анализ и настройка безопасности”
	<p>1. Откройте новую консоль mmc Кнопка “Пуск” — “Выполнить” — Введите “mmc” — Кнопка “ОК”</p> <p>2. Добавьте оснастки Меню “Консоль” — Выберите “Добавить или удалить оснастку” — Кнопка “Добавить” — Выберите “Шаблоны безопасности” — Кнопка “Добавить” — Выберите “Анализ и настройка безопасности” — Кнопка “Добавить” — Кнопка “Закрыть” — Кнопка “ОК”</p>
2	Изучение стандартных шаблонов безопасности
	<p>1. Откройте оснастку “Шаблоны безопасности”</p> <p>2. Изучите имеющиеся в системе стандартные шаблоны Обратите внимание на шаблоны: <i>hisecdc</i></p>

	<p><i>securedc</i></p> <p><i>setupsecurity</i></p> <p>3. Изучите в шаблонах разделы:</p> <p><i>Политики учетных записей</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Политика паролей</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Политика блокировки учетной записи</i></p> <p><i>Локальные политики</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Политика аудита</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Назначение прав пользователя</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Параметры безопасности</i></p> <p><i>Журнал событий</i></p>
<p>3</p>	<p>Создание базы данных для анализа и настройки безопасности</p> <hr/> <p>Создайте новую базу данных:</p> <p>1. В левой части окна новой консоли выберите оснастку “<i>Анализ и настройка безопасности</i>”</p> <p>2. Меню “<i>Действие</i>” —</p> <p>Выберите “<i>Открыть базу данных</i>” —</p> <p>Укажите имя базы данных (например, <i>db-1</i>) и путь для сохранения базы (например, <i>X:</i>) —</p> <p>Кнопка “<i>Открыть</i>” —</p> <p>Выберите шаблон для импорта (выберите шаблон <i>hisecdc.inf</i> — шаблон контроллера домена с высоким уровнем безопасности) —</p> <p>Кнопка “<i>Открыть</i>”</p>
<p>4</p>	<p>Проведение анализа настроек безопасности</p> <hr/> <p>Проведите анализ настроек системы безопасности вашего компьютера:</p> <p>1. В левой части окна новой консоли выберите оснастку “<i>Анализ и настройка безопасности</i>”</p> <p>2. Меню “<i>Действие</i>” —</p> <p>Выберите “<i>Анализ компьютера</i>” —</p> <p>Укажите путь к файлу журнала ошибок (например, <i>X:</i>) —</p> <p>Кнопка “<i>ОК</i>”</p> <p>3. Изучите результаты анализа настроек безопасности:</p> <p>В оснастке “<i>Анализ и настройка безопасности</i>” просмотрите разделы</p> <p><i>Политики учетных записей</i></p>

	<p><i>Политика паролей</i></p> <p><i>Политика блокировки учетной записи</i></p> <p><i>Локальные политики</i></p> <p><i>Политика аудита</i></p> <p><i>Назначение прав пользователя</i></p> <p><i>Параметры безопасности</i></p> <p><i>Журнал событий</i></p> <p>В каждом разделе сравните значения параметров базы данных (т.е. выбранного вами стандартного шаблона безопасности) и значения соответствующих параметров вашего компьютера.</p> <p>Найдите различия в настройках.</p> <p>4. Закройте консоль</p>
--	---