

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ

ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»

|  |  |
| --- | --- |
| **Факультет/Институт** | информационных технологий |
|  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** | разработка и обеспечение безопасности информационных систем |
| **подготовки:** | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** | очная |
|  | (очная, очно-заочная, заочная) |

Лабораторный практикум

|  |
| --- |
| **на тему Microsoft Windows Server 2012** |
| (наименование темы) |
| **по дисциплине** Администрирование информационных систем |
| (наименование дисциплины) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обучающийся** Лобанов Сергей Альбертович |  |
| (ФИО) | (подпись) |
| **Группа** ВБИо-307рсоб |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Преподаватель Сибирев Иван Валерьевич** |  |
| (ФИО) | (подпись) |

Москва 2024 г.

**Цель практикума**: Настроить средства удаленного администрирования, терминальные службы и инструменты администрирования службы каталога домена на сервере Microsoft Windows Server 2012.

**1. Настройка консоли управления для удаленного администрирования**

1. **Установка и настройка Windows Admin Center**:
   * Перехожу в **Серверный менеджер** и открываю **Добавление ролей и компонентов**.
   * Находим **Windows Admin Center**, устанавливаем его на сервер. Этот инструмент предоставляет единое место для управления сервером.
   * После завершения установки, открываю веб-браузер и в адресной строке ввожу IP-адрес сервера с портом, например: https://<IP-адрес-сервера>:6516.
   * Прохожу авторизацию и настраиваю подключение к серверу.
2. **Настройка PowerShell Remoting**:
   * Включаю поддержку удаленного управления через PowerShell. Для этого открываю PowerShell от имени администратора и выполняю команду:
   * Enable-PSRemoting -Force
   * Эта команда включает и настраивает необходимые службы для удаленного управления.
   * Проверяю работоспособность с другого устройства с помощью команды:
   * Test-WsMan <IP-адрес-сервера>
3. **Настройка удаленного рабочего стола**:
   * Открываю свойства системы через **Панель управления** → **Система и безопасность** → **Система** → **Настройки удаленного доступа**.
   * Включаю опцию **Разрешить подключение к этому компьютеру** и настраиваю политику безопасности, разрешая доступ только администраторам или пользователям с соответствующими правами.

**2. Настройка терминальных служб для удаленного администрирования**

1. **Установка роли терминальных служб**:
   * Открываю **Серверный менеджер** и выбираю **Добавить роли и компоненты**.
   * В процессе установки выбираю **Роль сервера удаленных рабочих столов**. Подтверждаю установку компонентов.
   * На следующем шаге выбираю, что хочу установить **Службы удаленных рабочих столов**.
2. **Конфигурация удаленных рабочих столов**:
   * После завершения установки захожу в **Серверный менеджер** → **Службы удаленных рабочих столов**.
   * Настрою **Ролей доступных для удаленных рабочих столов**: выбираю **Публичный доступ** и назначаю права на подключение пользователей.
3. **Настройка лицензирования**:
   * Открываю **Лицензионный сервер удаленных рабочих столов** в **Серверном менеджере**.
   * Устанавливаю необходимые лицензии и связываю их с сервером.
   * Включаю политику использования лицензий в соответствии с требованиями.
4. **Проверка подключения**:
   * После настройки терминальных служб, с другого устройства использую программу **Удаленный рабочий стол (Remote Desktop)** для подключения к серверу.
   * Проверяю доступность и функциональность удаленной сессии.

**3. Настройка средств администрирования службы каталога домена Microsoft Windows Server 2012 R2**

1. **Установка роли Active Directory**:
   * В **Серверном менеджере** выбираю **Добавить роли и компоненты** и устанавливаю роль **Active Directory Domain Services (AD DS)**.
   * После установки, запускаю **Мастера установки службы Active Directory** и создаю новый домен или присоединяю сервер к существующему домену.
2. **Настройка контроллера домена**:
   * После установки роли **AD DS**, открываю **Мастер настройки Active Directory**.
   * В процессе настройки указываю имя домена и другие параметры (например, DNS-адреса).
   * Выполняю продвижение сервера в контроллер домена.
   * После завершения перезагружаю сервер.
3. **Управление пользователями и группами через Active Directory**:
   * После настройки контроллера домена открываю **Active Directory Users and Computers**.
   * Создаю пользователей и группы, а также настраиваю их права доступа.
   * Использую команды PowerShell для массового создания пользователей и групп, если это необходимо.
4. **Установка и настройка инструмента Active Directory Administrative Center (ADAC)**:
   * В **Серверном менеджере** выбираю **Добавить компоненты** и устанавливаю **ADAC**.
   * Открываю **Active Directory Administrative Center** и с его помощью управляю пользователями, группами, организационными единицами и другими объектами каталога.
5. **Проверка работы службы каталога домена**:
   * Для проверки корректной работы службы каталога использую команду **dsquery** в PowerShell или командной строке.
   * Также проверяю подключение к домену через **Active Directory Users and Computers**, убедившись, что сервер может находить объекты в каталоге.

**Заключение**

В результате выполнения лабораторной работы настроены основные средства для удаленного администрирования серверов Windows, включая консоль управления, терминальные службы и средства управления службой каталога домена. Эти инструменты позволяют эффективно управлять сервером и доменом в сети, обеспечивая безопасность и удобство работы администратора.