

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ
Факультет Информационных Технологий и Управления
Кафедра ИТАС
Аппаратно-программное обеспечение ЭВМ и сетей

Отчет по лабораторной работе №4
Создание учетных записей пользователей и групп. Управление рабочей
средой пользователей в ОС *Windows*.

Выполнил
студент группы
820601 Шведов А.Р

Проверил
Ярмолик В.И.

Минск, 2021

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Освоение технологии создания учетных записей пользователей и групп и управления рабочей средой пользователей.

2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Учетные записи

Учетная запись пользователя, представляющая собой уникальный личный код, является основой защиты *Windows*. Создание учетных записей пользователей и групп занимает важное место в обеспечении безопасности.

В процессе установки *Windows* автоматически создаются две встроенные учетные записи пользователей — Администратор (*Administrator*) и Гость (*Guest*).

Учетная запись Администратор используется при установке и настройке рабочей станции или сервера. Она не может быть уничтожена, заблокирована или удалена из группы Администраторы (*Administrators*), ее можно только переименовать.

Учетная запись Гость применяется для регистрации на компьютере без использования специально созданной учетной записи и предназначена для доступа к ресурсам компьютера случайных пользователей. Учетная запись Гость не требует ввода пароля и по умолчанию заблокирована. Ей можно предоставить права доступа к ресурсам системы точно так же, как и при создании любой другой учетной записи с помощью оснастки Локальные пользователи и группы.

Группа представляет собой набор учетных записей пользователей с похожими служебными обязанностями или потребностями в ресурсах. В процессе установки *Windows* автоматически создаются шесть следующих встроенных групп:

- 1 Администраторы (*Administrators*) — ее члены обладают полным доступом ко всем ресурсам системы. Это единственная встроенная группа, автоматически предоставляющая своим членам весь набор встроенных прав.

- 2 Операторы архива (*Backup Operators*) — члены этой группы могут архивировать и восстанавливать файлы в системе независимо от того, какими правами эти файлы защищены. Кроме того, операторы архива могут

входить в систему и завершать ее работу, но они не имеют права изменять настройки безопасности.

3 Гости (*Guests*) — эта группа позволяет выполнить регистрацию пользователя с помощью учетной записи Гость и получить ограниченные права на доступ к ресурсам системы. Члены этой группы могут завершать работу системы.

4 Опытные пользователи (*Power Users*) — члены этой группы могут создавать учетные записи пользователей и модифицировать настройки безопасности для созданных ими учетных записей. Кроме того, они могут создавать локальные группы и модифицировать состав членов созданных ими групп. То же самое они могут делать с группами Пользователи, Гости и Опытные пользователи. Члены группы Опытные пользователи не могут модифицировать членство в группах Администраторы и Операторы архива. Они не могут архивировать или восстанавливать каталоги, загружать и выгружать драйверы устройств и модифицировать настройки безопасности и журнал событий.

5 Репликатор (*Replicator*) — членом группы Репликатор должна быть только учетная запись, с помощью которой можно зарегистрироваться в службе репликации контроллера домена. Ее членами не следует делать рабочие учетные записи.

6 Пользователи (*Users*) — члены этой группы могут выполнять большинство пользовательских функций, например, запускать приложения, пользоваться локальным или сетевым принтером, завершать работу системы или блокировать рабочую станцию. Они также могут создавать локальные группы и регулировать состав их членов. Они не могут получить доступ к общему каталогу или создать локальный принтер.

2.2 Управление локальными учетной записью

После установки локальных учетных записей по умолчанию эти учетные записи находятся в контейнере "Пользователи" в службе "Пользователи и компьютеры *Active Directory*". Локальные учетные записи по умолчанию можно создавать, отключать, сбрасывать и удалять с помощью консоли управления (*MMC*) пользователей и компьютеров *Active Directory*, а также с помощью средств командной строки. Пользователи и компьютеры *Active Directory* можно использовать для назначения прав и разрешений определенному локальному контроллеру домена и только этому контроллеру домена, чтобы ограничить возможность локальных пользователей и групп выполнять определенные действия. Право разрешает пользователю выполнять определенные действия на компьютере, такие как архивирова-

ние файлов и папок или завершение работы компьютера. С другой стороны, разрешение на доступ — это правило, связанное с объектом, как правило, файлом, папкой или принтером, которое регулирует, какие пользователи могут иметь доступ к объекту и каким образом.

3 ХОД РАБОТЫ

Согласно заданию создадим учетные записи пользователей и групп, а так же локальный профиль пользователей. Это можно сделать 2мя способами.

3.1 Создание с помощью графического интерфейса

Для создания учетной записи пользователя в оснастке Локальные пользователи и группы установите указатель мыши на папку Пользователи и нажмите правую кнопку. В появившемся контекстном меню выберите команду Новый пользователь (*New User*).

Изменять, переименовывать и удалять учетные записи можно с помощью контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопки мыши на имени пользователя, либо в меню Действие (*Action*) на панели меню оснастки Локальные пользователи и группы.

Для создания локальной группы в окне оснастки Локальные пользователи и группы установите указатель мыши на папке Группы и нажмите правую кнопку. В появившемся контекстном меню выберите команду Новая группа (*New Group*).

Чтобы добавить или удалить учетную запись пользователя из группы, в окне оснастки Локальные пользователи и группы щелкните на папке Группы. В правом подокне установите указатель мыши на модифицируемую группу и нажмите правую кнопку. В появившемся контекстном меню выберите команду Добавить в группу (*Add to Group*) или Свойства (*Properties*). Для того чтобы добавить новые учетные записи в группу, нажмите кнопку Добавить. Далее следуйте указаниям окна диалога Выбор: Пользователи или Группы (*Select Users or Groups*). Для того чтобы удалить из группы некоторых пользователей, в поле Члены группы окна свойств группы выберите одну или несколько учетных записей и нажмите кнопку Удалить (*Remove*).

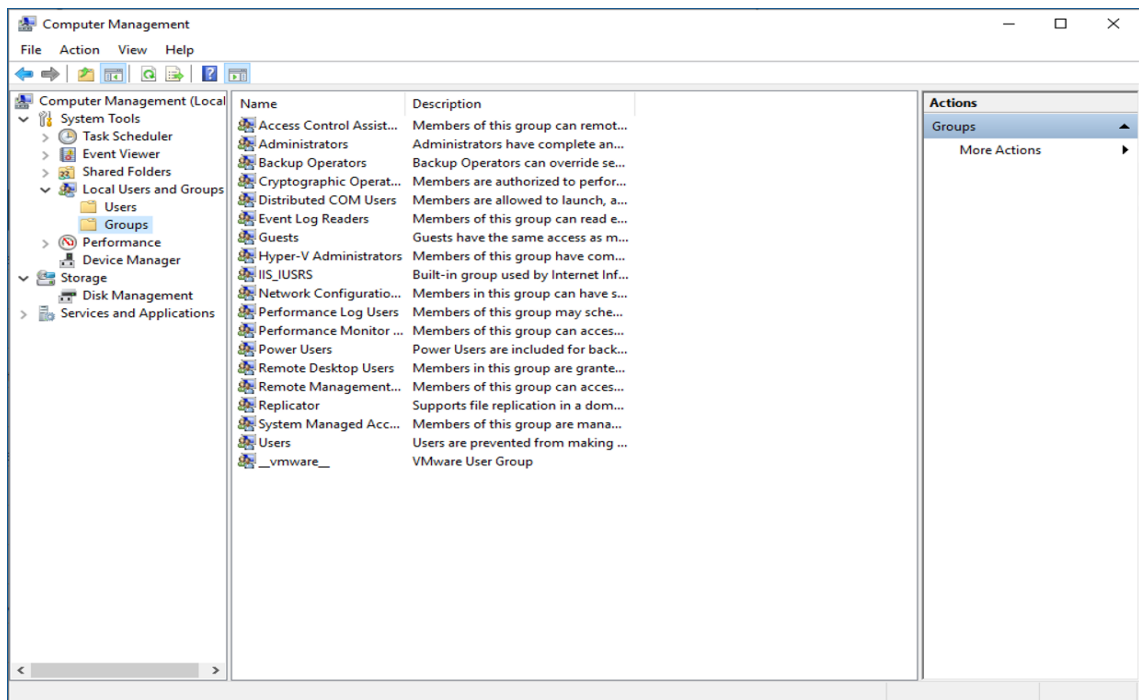


Рисунок 3.1 – Оснастка *Computer Management* ОС *Windows*

3.2 Создание с помощью *PowerShell*

С помощью командлета *Get-Command* проверим, какими средствами можно пользоваться для администрирования юзеров.

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-Command -Module Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
```

CommandType	Name	Version	Source
Cmdlet	Add-LocalGroupMember	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Disable-LocalUser	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Enable-LocalUser	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Get-LocalGroup	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Get-LocalGroupMember	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Get-LocalUser	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	New-LocalGroup	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	New-LocalUser	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Remove-LocalGroup	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Remove-LocalGroupMember	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Remove-LocalUser	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Rename-LocalGroup	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Rename-LocalUser	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Set-LocalGroup	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts
Cmdlet	Set-LocalUser	1.0.0.0	Microsoft.PowerShell.LocalAccounts

```

PS C:\WINDOWS\system32> Get-Command -Module Microsoft.PowerShell.LocalAccounts | Measure-Object

Count      : 15

```

Рисунок 3.2 – Оснастка *Computer Management* ОС *Windows*

Создадим локального пользователя:

```
1 $UserPassword = 12345678
2 New-LocalUser "Student" -Password $UserPassword -FullName "Student" -Description "Lab4
   Student"
```

Рисунок 3.3 – Листинг кода

Создадим локальную группу:

```
1 New-LocalGroup -Name 'Students'
```

Рисунок 3.4 – Листинг кода

И добавим туда только что созданного пользователя:

```
1 Add-LocalGroupMember -Group 'Students' -Member ('Student')[U+FFFD]Verbose
```

Рисунок 3.5 – Листинг кода

4 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы освоили технологии создания учетных записей пользователей и групп и управления рабочей средой пользователей.