



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Мытищинский филиал  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ Космический

КАФЕДРА «Прикладная математика, информатика и вычислительная техника» КЗ-МФ

## Лабораторная работа №1

ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

***Сети ЭВМ и телекоммуникации***

Студент КЗ-76Б  
(Группа)

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

В.Д. Чернов  
(И.О.Фамилия)

Преподаватель

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

И.И.Гизбрехт  
(И.О.Фамилия)

2025 г.

## **Задание на лабораторную работу**

Изучение и практическое освоение сервисов, обеспечиваемых локальной сетью на компьютерах под управлением операционных систем (ОС) семейства Microsoft Windows.

### **Ответы на вопросы**

1. Какие ресурсы компьютера можно открыть для совместного использования др. пользователями сети?

В качестве ресурсов в локальной сети выступают диски машин, включенных в локальную сеть, точнее информационные массивы, размещенные на них, а также ресурсы подключенных к ним принтеров, на которых можно отпечатать свои документы, подав соответствующие команды. Эти ресурсы иногда называют разделяемыми.

2. Как предоставить ресурс локального компьютера для коллективного пользования?

Для этого открыл Проводник или Мой компьютер, выбрал открываемый для совместного доступа подкаталог или логический диск, кликнул по нему правой клавишей мыши, и в контекстном меню выбрал пункт Общий доступ и безопасность... и далее выполнил необходимые настройки.

3. Как подключить открытые для совместного доступа на удаленном компьютере подкаталоги, принтеры к своему компьютеру?

Для получения доступа к нужному ресурсу щелкнул левой кнопкой мышки на его значке, ввел пароль (если надо), и нажал [ОК]. В новом окне увидел его содержание. Эту операцию применительно к компьютерам локальной сети называют подключением диска удаленной машины.

4. Как запустить прикладную программу на удаленном компьютере?

После подключения ресурса с удаленного компьютера можно запускать исполняемые файлы (программы), при этом они будут загружаться на ваш компьютер и запускаться на нем. RDP для Windows и VNC для Unix систем

5. Как настроить печать по сети на удаленном принтере?

Для удаленной печати установил драйвер удаленного принтера, для чего нажал кнопку [ПУСК] и открыл в Главном меню пункт Принтеры и факсы где установил драйвер принтера, на котором предполагается печатать документ и настроил его.

6. Как распечатать документ на удаленном принтере?

Для печати на принтере необходима специальная программа управления печатью — драйвер принтера. При этом использовал драйвер именно к используемой модели принтера и с учетом способа подключения этого принтера. При подключении сетевого принтера установил его драйвер. Если принтер подсоединен к компьютеру, подключенному к сети, то в процессе настройки печати по сети на вашем компьютере будет предложено установить драйвер с удаленного компьютера (если на нем присутствует драйвер для операционной системы, установленной на вашем компьютере). Если в сети есть принтер, подключенный к компьютеру, и к этому принтеру открыт доступ, то воспользоваться им можно, например, следующим образом:

а. Выбрать из Главного меню пункт Принтеры и факсы.

b. Если значок нужного для печати принтера отсутствует, то нужно установить драйвер принтера. Может потребоваться диск с драйверами принтера.

c. Убедиться, что компьютер, к которому физически подсоединен принтер, включен, и на нем запущена операционная система.

d. Посмотреть, разрешен ли доступ к принтеру.

e. Спросить разрешения у владельца компьютера об использовании принтера в данный момент.

f. Выбрать в Сетевом окружении необходимую рабочую группу и компьютер, к которому подключен принтер.

g. Дважды щелкнуть мышью на значке принтера. При необходимости установится драйвер принтера.

h. Для контроля работоспособности принтера можно распечатать тестовую страницу.

i. При использовании принтера в следующий раз можно просто выбрать его кнопкой Печать, главное убедиться, что компьютер и принтер включены.

#### 7. Как создать документ на удаленном компьютере?

Для этого необходимо иметь разрешение на запись.

#### 8. Перечислить способы подключения принтеров к компьютерной сети и настройки печати по компьютерной сети.

Принтер можно подключить к компьютерной сети тремя основными способами: по USB-кабелю (прямое подключение к компьютеру), по Wi-Fi (беспроводное подключение к роутеру) или по проводной локальной сети (Ethernet) (подключение принтера к роутеру кабелем). Для настройки печати необходимо установить драйверы на компьютер, а в случае сетевого подключения – добавить принтер в системе, выбрав его из списка обнаруженных или вручную указав IP-адрес.

#### 9. Как предоставить доступ к ресурсу (папке или принтеру) на своем компьютере, чтобы он не был виден в сетевом окружении на др. компьютерах?

Отключить сетевое обнаружение в параметрах общего доступа.

#### 10. Как проконтролировать работу пользователей с ресурсами на вашем компьютере?

Для того, чтобы узнать кто пользуется ресурсами вашего компьютера, нажал правой клавишей мыши на значке Мой компьютер и в появившемся контекстном меню выбрал пункт Управление. Далее в программе Управление компьютером в разделе Общие папки зашел в подразделы Общие ресурсы, Сеансы и Открытые файлы. Добавить знак \$ в конце имени файла.

#### 11. Как отключить пользователя от своих выделенных в совместное использование ресурсов?

В управлении компьютером имеются средства для управления сеансами подключения пользователей к ресурсам вашего компьютера. В частности, можно завершить отдельные сеансы подключения или все сразу.

## 12. Основные правила безопасной работы в сети.

При получении полного доступа к файлам, т.е. разрешены и чтение, и запись, следует избегать удаления, изменения содержимого и имени файлов без разрешения истинного владельца. Кроме того, следует иметь в виду:

а. Если установлено ограничение на количество одновременно работающих с выделенным ресурсом пользователей, возможен отказ в доступе к ресурсу при превышении указанного в настройках максимального количества пользователей. Это может исключить ситуацию, когда 2 человека одновременно изменяют один и тот же файл.

б. Для доступа к файлам, папкам и принтерам требуется знать пароль доступа, если он задан.

с. Назначая имена для файлов, предназначенных для пользователей сети, следует помнить, что на некоторых компьютерах могут быть проблемы с длинными именами файлов или различными кодировками (для различных операционных систем).

## 13. Какие отличия в выделении в совместный доступ ресурсов без пароля для Всех в ОС MS Windows 10 Pro и MS Windows 10 Home?

В Windows 10 Pro доступ к ресурсам без пароля можно настраивать гибко: через локальные политики безопасности(secpol.msc), групповые политики(gpedit.msc), а также управление гостевыми входами и правами группы “все”. Это позволяет разрешать или запрещать общий доступ без пароля точно. В Windows 10 Home таких инструментов нет, настройка ограничена только параметрами “Сеть и общий доступ” в панели управления, где включение или отключение “Общего доступа с защищённым паролем” сразу действует на все ресурсы.

- Win + R + secpol.msc
- Параметры безопасности
- Локальные политики + параметры безопасности
- Сетевой доступ разрешить применение разрешений (для всех) к анонимным пользователям
- Изменить параметр безопасности через свойства (вкл)