



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Мытищинский филиал
Федерального государственного автономного образовательного
учреждения
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ космический

КАФЕДРА К-3

ОТЧЕТ
К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ
№3

по ДИСЦИПЛИНЕ
«Сети ЭВМ и телекоммуникации»

Студент КЗ-76Б
(Группа)
Студент КЗ-76Б
(Группа)

А.Р.Братов
(И.О.Фамилия)
В.Д.Чернов
(И.О.Фамилия)

Преподаватель

И.И. Гизбрехт
(И.О.Фамилия)

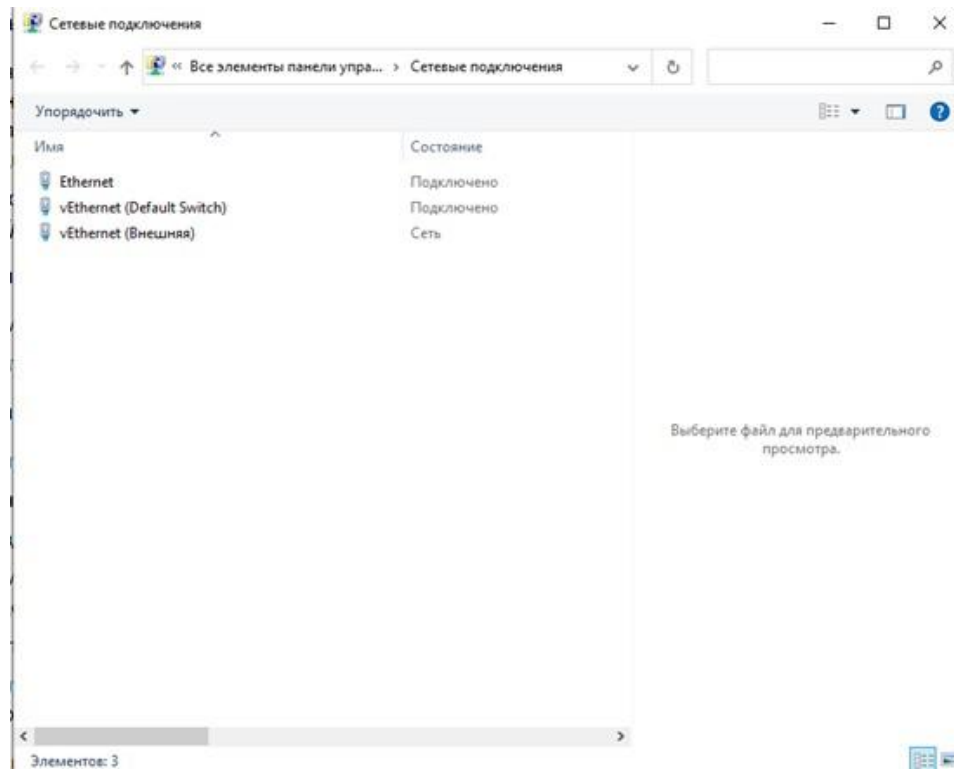
2025 г.

Задание на лабораторную работу

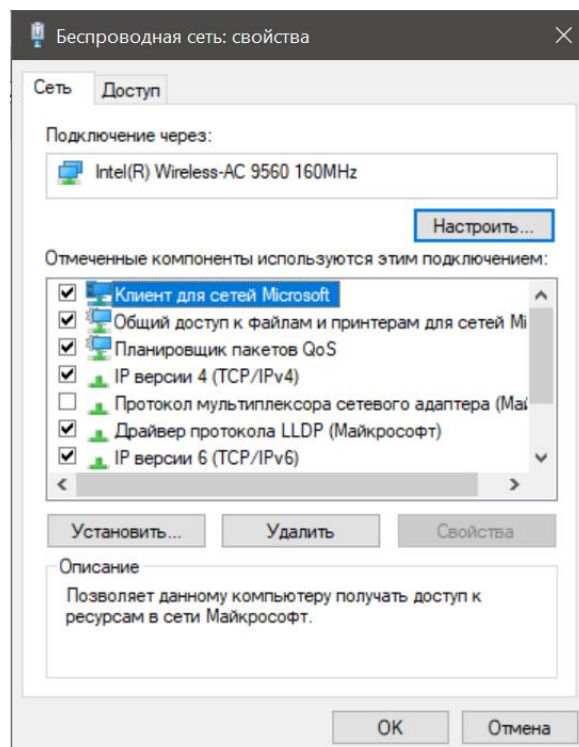
1. Изучить элементы администрирования пользовательских компьютеров локальной сети.

Выполнение лабораторной работы

Окно сетевых подключений:



Свойства сетевого подключения:



Параметры TCP/IPv4 (есть 2 способа настройки: автоматический с использованием DHCP-сервера роутера и ручной):

Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4)

Общие

Параметры IP можно назначать автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае узнайте параметры IP у сетевого администратора.

☒ Получить IP-адрес автоматически

☐ Использовать следующий IP-адрес:

IP-адрес:

Маска подсети:

Основной шлюз:

☒ Получить адрес DNS-сервера автоматически

☐ Использовать следующие адреса DNS-серверов:

Предпочитаемый DNS-сервер:

Альтернативный DNS-сервер:

☐ Подтвердить параметры при выходе

Дополнительно...

ОК Отмена

Аналогично параметры TCP/IPv6:

Свойства: IP версии 6 (TCP/IPv6)

Общие

Параметры IPv6 можно назначать автоматически, если сеть поддерживает такую возможность. В противном случае узнайте параметры IPv6 у сетевого администратора.

☒ Получить IPv6-адрес автоматически

☐ Использовать следующий IPv6-адрес:

IPv6-адрес:

Длина префикса подсети:

Основной шлюз:

☒ Получить адрес DNS-сервера автоматически

☐ Использовать следующие адреса DNS-серверов:

Предпочитаемый DNS-сервер:

Альтернативный DNS-сервер:

☐ Подтвердить параметры при выходе

Дополнительно...

ОК Отмена

Сведения о сетевом подключении можно посмотреть в окне сетевых подключений (пкм → состояние → сведения) или командой `ipconfig /all`:

```

C:\Users\Eva>ipconfig /all

Настройка протокола IP для Windows

Имя компьютера . . . . . : Eva
Основной DNS-суффикс . . . . . : ngul.ac.ru
Тип узла. . . . . : Гибридный
IP-маршрутизация включена . . . . . : Нет
DNS-прокси включен . . . . . : Нет
Порядок просмотра суффиксов DNS . . . . . : ngul.ac.ru

Адаптер Ethernet vEthernet (Внешняя):

DNS-суффикс подключения . . . . . :
Описание. . . . . : Hyper-V Virtual Ethernet Adapter #2
Физический адрес. . . . . : 1C-1B-0D-08-C2-2D
DHCP включен. . . . . : Нет
Автонастройка включена. . . . . : Да
IPv4-адрес. . . . . : 10.90.90.95(Основной)
Маска подсети . . . . . : 255.0.0.0
IPv4-адрес. . . . . : 193.233.31.15(Основной)
Маска подсети . . . . . : 255.255.248.0
Основной шлюз. . . . . : 193.233.24.14
DNS-серверы. . . . . : 193.233.24.1
                        8.8.8.8
NetBios через TCP/IP. . . . . : Включен

Адаптер Ethernet vEthernet (Default Switch):

DNS-суффикс подключения . . . . . :
Описание. . . . . : Hyper-V Virtual Ethernet Adapter
Физический адрес. . . . . : 00-15-5D-37-A7-F0
DHCP включен. . . . . : Нет
Автонастройка включена. . . . . : Да
Локальный IPv6-адрес канала . . . . . : fe80::3c61:91c2:6cf9:6414%27(Основной)
IPv4-адрес. . . . . : 192.168.0.1(Основной)
Маска подсети . . . . . : 255.255.240.0
Основной шлюз. . . . . :
IAID DHCPv6 . . . . . : 452990301
DUID клиента DHCPv6 . . . . . : 00-01-00-01-25-28-FE-00-1C-1B-0D-08-C2-2D
DNS-серверы. . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1
                        fec0:0:0:ffff::2%1
                        fec0:0:0:ffff::3%1
NetBios через TCP/IP. . . . . : Включен

```

В строке "Физический адрес" указан MAC-адрес сетевой карты, в строках "Адрес IPv4" и "Маска подсети IPv4" указаны соответственно IP-адрес и маска сети (могут быть присвоены автоматически по DHCP или указаны вручную). В строках "Аренда получена" и "Аренда истекает" указан период аренды IP-адреса полученного от DHCP-сервера. В строке "Шлюз по умолчанию IPv4" указан IP-адреса шлюза. При получении IP-адреса по DHCP (IP-адрес назначается автоматически) в строке "DHCP-сервер IPv4" отображается IP-адрес DHCP-сервера. В строке "DNS-сервер IPv4" указан IP-адрес предпочитаемого и альтернативного сервера доменных имен.