

Лабораторная работа №11

Настройка NAT. Планирование

Коннова Т. А.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Коннова Татьяна Алексеевна
- студентка
- Российский университет дружбы народов
- 1132221814@pfur.ru



Вводная часть

Провести подготовительные мероприятия по подключению локальной сети организации к Интернету.

1. Построить схему подключения локальной сети к Интернету;
2. Построить модельные сети провайдера и сети Интернет;
3. Построить схемы сетей L1, L2, L3;
4. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

Таблица 1: Распределение ip-адресов модельного Интернета {#tbl:ip}

IP-адреса	Примечание
192.0.2.1	provider-gw-1
192.0.2.11	www.yandex.ru
192.0.2.12	stud.rudn.university
192.0.2.13	esystem.pfur.ru
192.0.2.14	www.rudn.ru

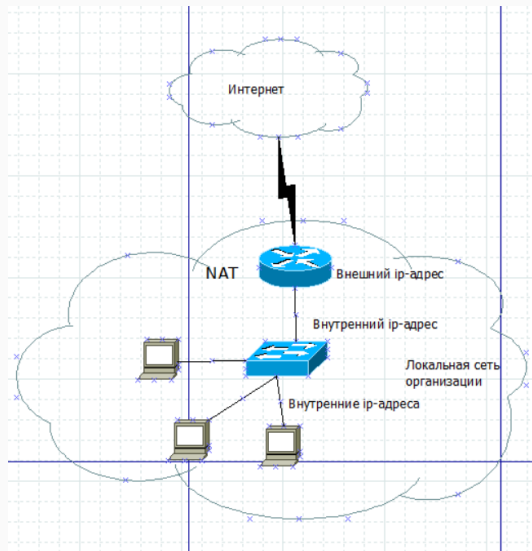


Рис. 1: Схема сети с NAT

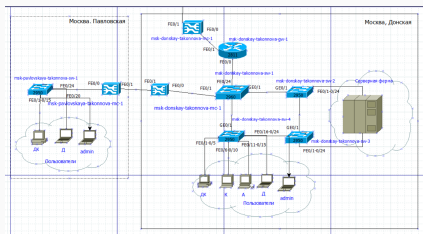


Рис. 2: Схема L1 сети с выходом в Интернет

Выполнение лабораторной работы

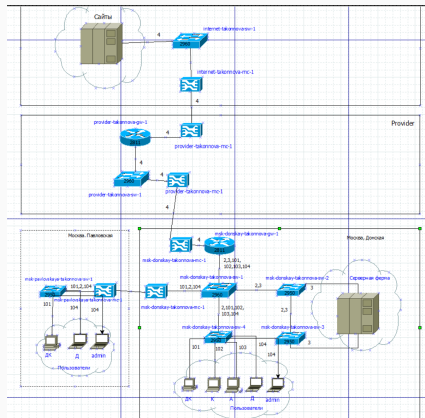


Рис. 3: Схема L2 сети с выходом в Интернет

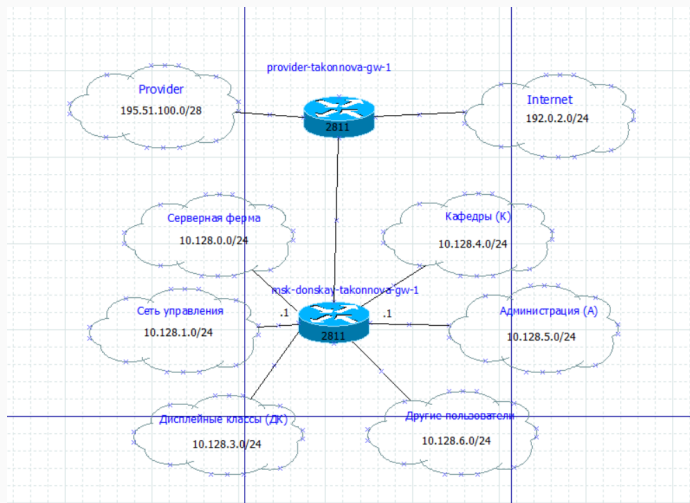
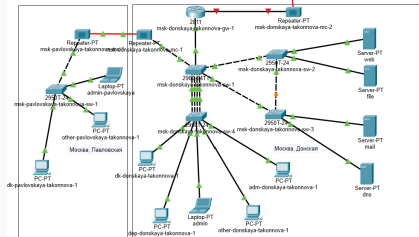
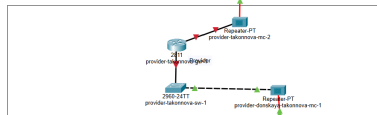
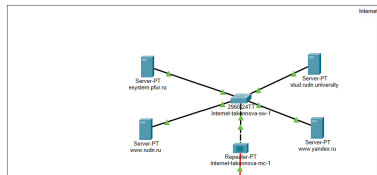


Рис. 4: Схема L3 сети с выходом в Интернет

Выполнение лабораторной работы



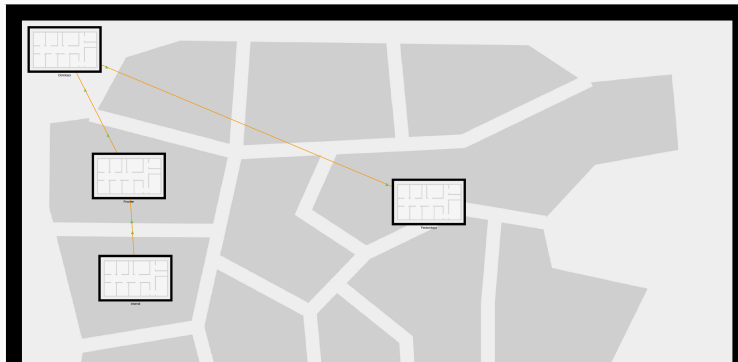


Рис. 6: Схема сети в физической рабочей области Packet Tracer

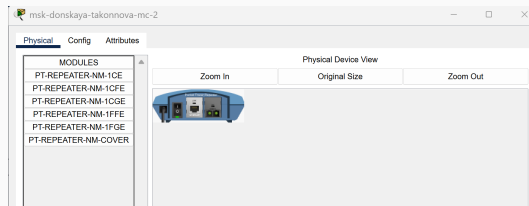
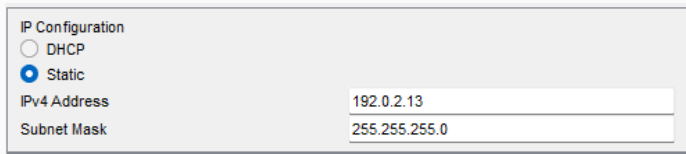


Рис. 7: Медиаконвертер с модулями PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE



IP Configuration

☐ DHCP

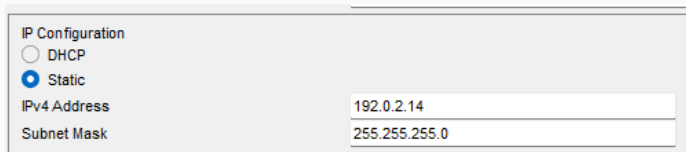
☒ Static

IPv4 Address 192.0.2.13

Subnet Mask 255.255.255.0

The image shows a configuration window for IP settings. Under 'IP Configuration', the 'Static' radio button is selected. Below this, the 'IPv4 Address' is set to '192.0.2.13' and the 'Subnet Mask' is set to '255.255.255.0'.

Рис. 8: Задание ip-адреса



IP Configuration

☐ DHCP

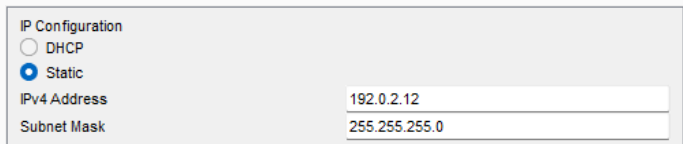
☒ Static

IPv4 Address 192.0.2.14

Subnet Mask 255.255.255.0

The image shows a configuration window for IP settings. Under 'IP Configuration', the 'Static' option is selected with a blue dot. Below this, the 'IPv4 Address' is set to '192.0.2.14' and the 'Subnet Mask' is set to '255.255.255.0'.

Рис. 9: Задание ip-адреса



IP Configuration

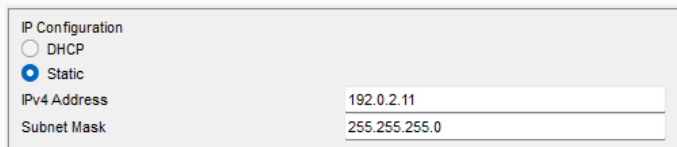
☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address 192.0.2.12

Subnet Mask 255.255.255.0

Рис. 10: Задание ip-адреса



IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address 192.0.2.11

Subnet Mask 255.255.255.0

The image shows a configuration window for IP settings. Under 'IP Configuration', the 'Static' radio button is selected. Below this, the 'IPv4 Address' is set to '192.0.2.11' and the 'Subnet Mask' is set to '255.255.255.0'.

Рис. 11: Задание ip-адреса

4	stud.rudn.university	A Record	192.0.2.12
5	www.donskaya.rudn.ru	A Record	10.128.0.2
6	www.rudn.ru	A Record	192.0.2.14
7	www.yandex.ru	A Record	192.0.2.12

Рис. 12: Добавление DNS-записей

В процессе выполнения данной лабораторной работы я провела подготовительные мероприятия по подключению локальной сети организации к Интернету.