



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

Институт
информационных технологий

Кафедра
информационных технологий
и вычислительных систем

ОТЧЕТ
О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ»

СТУДЕНТА 1 КУРСА магистратуры ГРУППЫ ИДМ-22-01
(уровень профессионального образования)

ЯЦКИНОЙ АРИНЫ ВАСИЛЬЕВНЫ

НА ТЕМУ
Статическая маршрутизация

Направление: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль подготовки: Управление программными продуктами и проектами

Отчет сдан «___» _____ 2022 г.

Оценка _____

Преподаватель Овчинников П.Е., ст. преподаватель
(Ф.И.О., должность, степень, звание.)

(подпись)

МОСКВА 2022

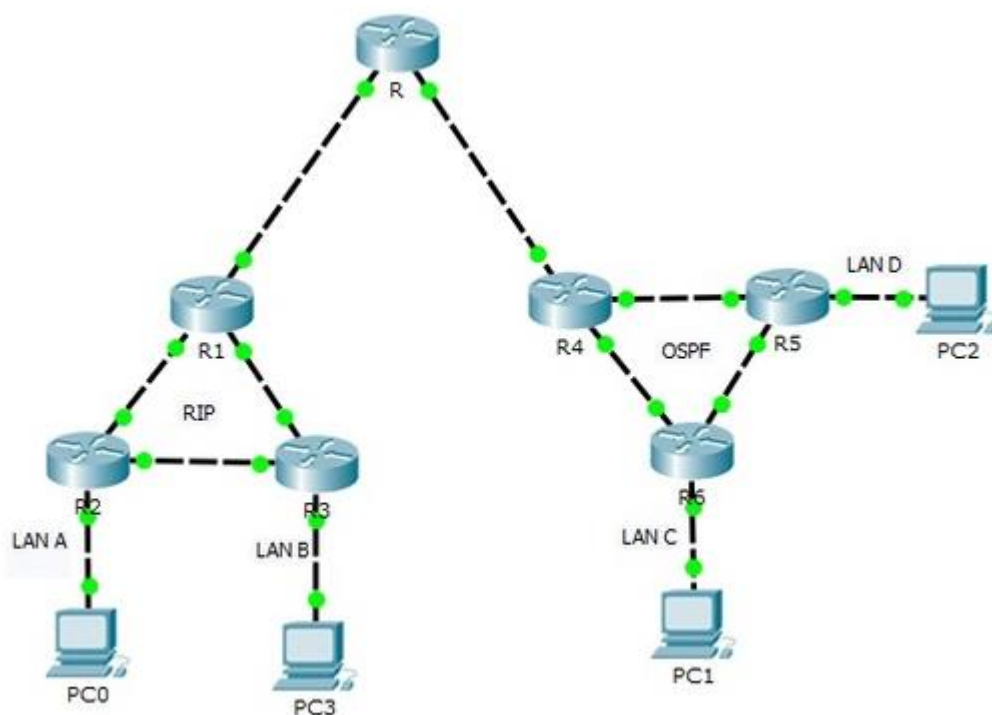


Рис. 1. Схема сети

Расчет адресов локальных сетей

Параметр	LAN A	LAN B	LAN C	LAN D
Количество узлов	57	100	731	9
Маска (префикс)	/26	/25	/22	/28
Маска (десятичн.)	255.255.255.192	255.255.255.128	255.255.252.0	255.255.255.240
Маска (инверсная)	0.0.0.63	0.0.0.128	0.0.3.255	0.0.0.15
SUBNET	192.168.110.0	192.168.120.0	172.25.0.0	172.28.0.0
HOSTMIN (router)	192.168.110.1	192.168.120.1	172.25.0.1	172.28.0.1
HOSTMAX (host)	192.168.110.62	192.168.120.126	172.25.3.254	172.28.0.14
BROADCAST	192.168.110.63	192.168.120.127	172.25.3.255	172.28.0.15
Суммарный адрес	192.168.96.0/19		172.24.0.0/13	

Расчет адресов служебных сетей

Параметр	R0-R1	R1-R2	R1-R3	R2-R3
IP-адрес /маска	15.54.234.32/30	15.54.234.36/30	15.54.234.40/30	15.54.234.44/30
Суммарный адр. /маска	15.54.234.32/28			
Параметр	R0-R4	R4-R5	R4-R6	R5-R6
IP-адрес /маска	15.54.234.48/30	15.54.234.52/30	15.54.234.56/30	15.54.234.60/30
Суммарный адр. /маска	15.54.234.48/28			

Сведения о конфигурации устройств

Устройство	Интерфейс (пассивный?)		IP-адрес	Маска подсети	Шлюз (где необходимо)
R0	Fa0/0		15.54.234.33	255.255.255.252	
	Fa2/0		15.54.234.49	255.255.255.252	
R1	Fa0/0	passive	15.54.234.34	255.255.255.252	
	Fa1/0		15.54.234.41	255.255.255.252	
	Fa2/0		15.54.234.37	255.255.255.252	
R2	Fa0/0		15.54.234.45	255.255.255.252	
	Fa1/0		15.54.234.38	255.255.255.252	
	Fa2/0	passive	192.168.110.1	255.255.255.192	
R3	Fa0/0		15.54.234.42	255.255.255.252	
	Fa1/0		15.54.234.46	255.255.255.252	
	Fa2/0	passive	192.168.120.1	255.255.255.120	
R4	Fa0/0	passive	15.54.234.50	255.255.255.252	
	Fa1/0		15.54.234.53	255.255.255.252	
	Fa2/0		15.54.234.57	255.255.255.252	
R5	Fa0/0		15.54.234.54	255.255.255.252	
	Fa1/0		15.54.234.61	255.255.255.252	
	Fa2/0	passive	172.28.0.1	255.255.255.240	
R6	Fa0/0		15.54.234.62	255.255.255.252	
	Fa1/0		15.54.234.58	255.255.255.252	
	Fa2/0	passive	172.25.0.1	255.255.252.0	
PC 0	NIC		192.168.110.62	255.255.255.192	192.168.110.1
PC 1	NIC		172.25.3.254	255.255.252.0	172.25.0.1
PC 2	NIC		172.28.0.14	255.255.255.240	172.28.0.1
PC 3	NIC		192.168.120.126	255.255.255.128	192.168.120.1

Сведения о таблицах маршрутизации (добавить необходимое число строк)

Устройство	SRC	Сеть назначения	AD/ Метрика	Маршрут
R3	R	15.54.234.32	120/1	15.54.234.41
	R	15.54.234.36	120/1	15.54.234.45
	C	15.54.234.40		Fa0/0
	C	15.54.234.44		Fa0/0
	R	192.168.110.0	120/1	15.54.234.45
	C	192.168.120.0		Fa2/0
	R*	0.0.0.0	120/1	15.54.234.41
R6	O	15.54.234.52	110/2	15.54.234.61
	C	15.54.234.56		Fa1/0
	C	15.54.234.60		Fa0/0
	C	172.25.0.0		Fa2/0
	O	172.28.0.0	110/2	15.54.234.61
	O*E2	0.0.0.0	110/1	15.54.234.57
R	S	15.54.234.32	1/0	15.54.234.34
	C	15.54.234.32		Fa0/0
	S	15.54.234.48	1/0	15.54.234.50
	C	15.54.234.48		Fa2/0
	S	172.24.0.0	1/0	15.54.234.50
	S	192.168.96	1/0	15.54.234.34