**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет прикладной математики и информатики**

**Кафедра информационных систем управления**

**Яроцкас Анастасия Игоревна**

**Конфигурация RIPv2 и ее проверка**

Отчет по лабораторной работе №6

Вариант 21

(«Компьютерные сети»)

студентки 3 курса 2 группы

**Преподаватель**

*Рафеенко Е.Д.*

Минск 2019

Задание 1. Проектирование сети

1. Логическая схема сети показана на рисунке. Согласно вашему варианту задания составьте адресную схему сети.

2. Используя CLI настроить сетевые интерфейсы всех устройств.

Перед настройкой RIP назначьте IP-адреса и маски всем интерфейсам, задействованным в маршрутизации. Задайте при необходимости тактовую частоту для последовательных каналов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 11.20.46.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 11.20.33.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 11.18.32.png |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.27.35.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.29.16.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.30.33.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.32.21.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.33.38.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.38.04.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.36.01.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.37.00.png |  |

Тактовая частота в лабораторной работе не устанавливалась за ненадобностью, но в теории команда установки тактовой частоты имеет следующий вид:

Clock rate 64000

Задание 2.Согласно вашему варианту задания, настройте RIPv2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.40.51.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.42.18.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.43.45.png |

Задание 3. Тестирование протокола RIP

Использовать команды show ip protocols для инсталлированных протоколов и команду show ip route для просмотра таблиц маршрутизации всех маршрутизаторов.

Результаты тестирования представить в отчете.

|  |  |
| --- | --- |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.45.41.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.46.57.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.48.20.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.49.03.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.50.03.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.50.29.png |

Задание 4. Конфигурирование пассивных интерфейсов

|  |
| --- |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.53.01.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.55.42.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.55.48.png |

Задание 5. Тестирование сети

|  |  |
| --- | --- |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.58.00.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 10.59.09.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 10.59.26.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 11.00.35.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 11.01.33.png | Снимок экрана 2019-04-05 в 11.02.32.png |
| Снимок экрана 2019-04-05 в 11.03.19.png |  |

Результат выполнения всех ping операций успешен, traceroute показывает правильные пути для каждого соединения.