Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.12.2020 18:54:19
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра космического приборостроения и систем связи

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ О.Г. Локтионова
«__» _____ 2017 г.

ПЛАНИРОВАНИЕ, СОЗДАНИЕ И НАСТРОЙКА СЕТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОТОКОЛА ДИНАМИЧЕСКОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ EIGRP

Методические указания
по выполнению практической работы
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
по курсу «Методы и средства моделирования
телекоммуникационных систем и устройств»

Курск 2017

УДК 654:004.7 (075.8)

Составители: В.Г. Довбня, И.Г. Бабанин, Д.С. Коптев

Рецензент
Доктор физико-математических наук, профессор А.А. Гуламов

Планирование, создание и настройка сети с применением протокола динамической маршрутизации EIGRP : методические указания по выполнению практической работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.Г.Довбня, И.Г. Бабанин, Д.С. Коптев. - Курск, 2017.- 5 с.: ил. 2. – Библиогр.: с. 5.

Методические указания по выполнению практической работы содержат цель, перечень используемых ресурсов, исходные данные, задания на практическую работу, требования к оформлению отчета по выполнению практической работы, список использованных источников.

Полученные знания в результате выполнения работы дадут возможность сформировать целостную картину информационного взаимодействия в современных сетях, что является фундаментом для изучения остальных дисциплин профессионального цикла учебного плана, а также могут быть использованы в будущей профессиональной деятельности выпускника, связанной с сетевыми технологиями.

Предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» по курсу «Методы и средства моделирования телекоммуникационных систем и устройств».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 20.11. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 0,3 . Уч-изд. 0,2 л. Тираж 100 экз. Заказ 2035 Бесплатно
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

1 Цель работы

Систематизация и закрепление знаний и навыков планирования, создания и настройки сети с применением протоколов динамической маршрутизации.

2 Перечень используемых ресурсов

- персональный компьютер с конфигурацией не ниже Pentium IV, ОЗУ 256 МБ;
- сетевой эмулятор Cisco Packet Tracer.

3 Исходные данные

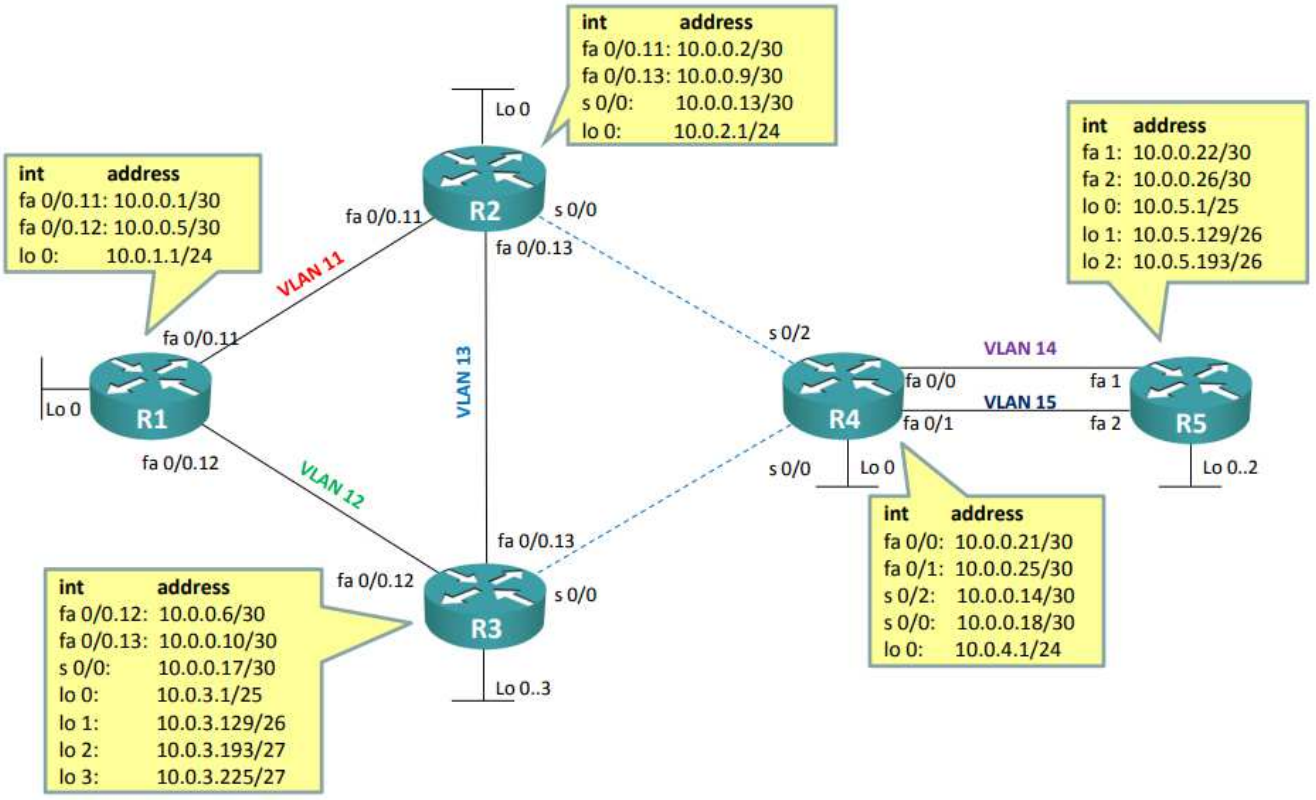

Рисунок 1 – Логическая типология сети

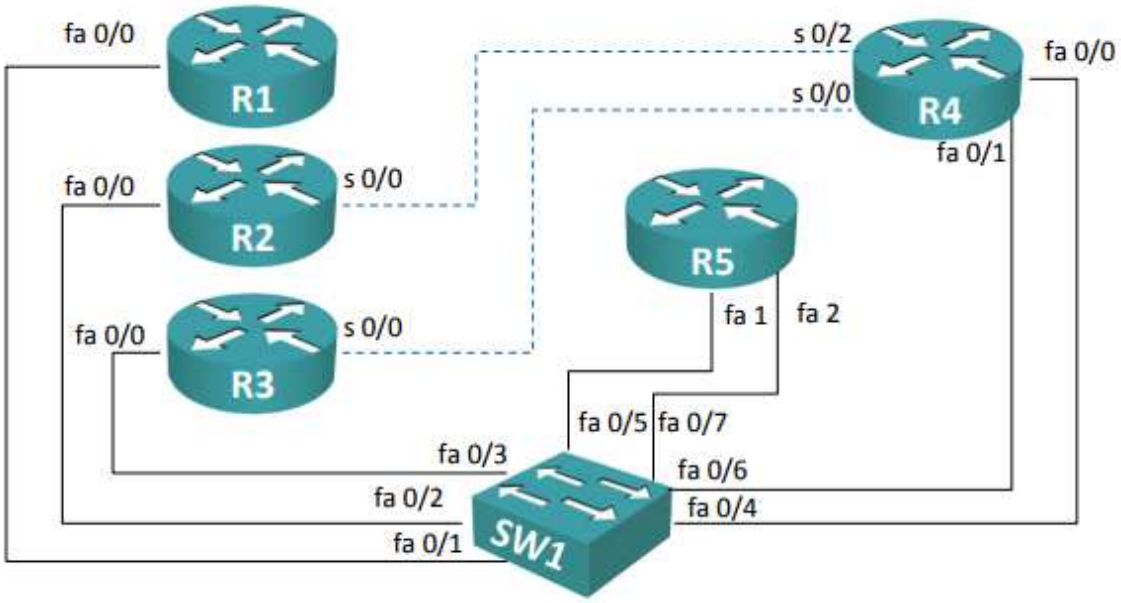

Рисунок 2 – Физическая топология сети

4 Задание на практическую работу

1) Настроить коммутатор Sw1 в соответствии с приведенной схемой:

- интерфейс fa 0/1: trunk, разрешенные vlan – 11, 12;
- интерфейс fa 0/2: trunk, разрешенные vlan – 11, 13;
- интерфейс fa 0/3: trunk, разрешенные vlan – 12, 13;
- интерфейс fa 0/4: access, vlan – 14;
- интерфейс fa 0/5: access, vlan – 14;
- интерфейс fa 0/6: access, vlan – 15;
- интерфейс fa 0/7: access, vlan – 15;
- на всех интерфейсах отключить DTP;
- на всех интерфейсах включить portfast.

2) Настроить интерфейсы маршрутизаторов в соответствии с приведенной логической топологией.

3) Настроить протокол динамической маршрутизации EIGRP:

- объявить все сети ;
- проверить доступность всех адресов;
- проверить корректность установления соседей;
- проверить таблицу топологии;
- изучить перестроение таблицы маршрутизации путем отключения интерфейсов.

4) Проверить корректность настройки. Для проверка корректности использовать команды «ping» и «traceroute».

5) Дополнительное задание 1. Изучить выводы команд «show ip route», «show ip protocols», «show ip eigrp neighbors», «show ip eigrp topology», «show ip eigrp interfaces» [1].

5 Требования к оформлению отчета по выполнению практической работы

Отчет должен быть выполнен в соответствии с требованиями стандарта университета СТУ 04.02.030-2017.

6 Список использованных источников

1) CCNA/ Лабораторная работа №5 [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://network-lab.ru.- (Дата обращения 04.10.2017).