

Лабораторная работа №5

«НАСТРОЙКА ПРОТОКОЛОВ СВЯЗУЮЩЕГО ДЕРЕВА STP, RSTP, MSTP»

1. Цель работы

Ознакомиться с основными командами настройки протоколов связующего дерева STP, RSTP, MSTP.

2. Рекомендуемые источники

1. Смирнова Е.В., Пролетарский А.В., Баскаков И.В., Федотов Р.А. Управление коммутируемой средой. – М.: РУСАКИ, 2011. – 335 с.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – СПб.: Питер, 2000.

3. Подготовка к работе

1. Изучить основные механизмы работы протокола STP, роли портов и коммутаторов из рекомендованных источников [1, 2].
2. Ознакомиться с содержанием данной методической разработки.
3. Подготовить бланк отчета, который должен содержать:
 - цель работы;
 - схемы подключения устройств.

4. Контрольные вопросы

1. Протокол STP и его предназначение? На каком уровне модели OSI работает протокол?
2. Эволюция и расширения протоколов. Основные отличия STP, RSTP, MSTP.
3. Принцип действия протокола STP.
4. Что такое «петля»? Приведите пример образования «петли».
5. Что такое корневой мост, корневой порт?
6. Что такое назначенный мост, назначенный порт?
7. Что такое граничный порт?
8. Какие бывают роли портов MSTP?
9. Какие бывают состояния портов MSTP?
10. Что такое BPDU?
11. Расскажите о логической структуре MSTP.

5. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Цель работы.