**Этап первый.** Он же глава 1 в курсовой работе.

1. ОПИСАНИЕ И СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Указать схему предприятия (оформляется как рисунок, каждый этаж / помещение – отдельный рисунок), дать краткое описание предприятия, количество отделов, описание чем занимается каждый отдел.

“ТехноБот” - это современное предприятие, включающее в себя следующие отделы.

• Кабинет директора (руководителя) – руководитель отвечает за все внутренние процессы и следит за работой каждого отдела. Ограничений нет, имеет доступ ко всем серверам.

• Серверная – В этом помещении располагаются все необходимые серверы: файловый (ftp) сервер, dns-сервер, web-сервер. Доступ имеют только директор и руководитель отдела разработки.

• Цех по сборке роботов – этот отдел занимается сборкой роботов. Информация о собранных изделиях передается в систему, которую отслеживает отдел маркетинга.

Цех по производству деталей: Занимается изготовлением деталей для роботов.

• Отдел разработки – Занимается разработкой новых моделей роботов и улучшением существующих.

• Отдел маркетинга – Занимается рекламой продукции компании, а также созданием новых промо-изображений и рекламных креативов.

**Этап второй.** Планирование и проектирование. Включает в себя выполнение пунктов 2, 3 и 4, описанных ниже. Они же соответствующие главы в пояснительной записке к КР.

1. ИСПОЛЬЗУЕМОЕ СЕТЕВОЙ ОБОРУДОВАНИЕ

Указать какое оборудование будет использоваться, дать характеристику оборудованию, указать количество.

Пример:

Оборудование предприятия включает в себя:

1. 3 управляемых коммутатора HUAWEI S5700-28C-HI:

• Базовая скорость передачи данных – 1000 Мбит/сек

• Общее количество портов коммутатора – 24

• Количество портов 1 Гбит/сек – 24

• Установка в стойку

• Размер таблицы МАС адресов – 32768

• Ширина – 440мм

• Высота – 44мм

• Глубина – 220мм

1. 2 маршрутизатора Huawei AR2220:

• Количество LAN портов – 3

• Скорость передачи по проводному подключению – 1000 Мбит/сек

• Количество SFP портов – 1

• USB разъем – USB 2.0 x3

• Межсетевой экран (Firewall) – есть

• Поддержка DHCP – есть

• Статическая маршрутизация – есть

• NAT – есть • Ширина – 442мм

• Высота – 44.5мм

• Глубина – 420мм

3) 16 компьютеров для рабочих мест

4) 3 сервера (FTP, DNS, WEB)

1. ФИЗИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ

Пример

План предприятия изображен на рисунке N.

План-схема включает в себя несколько помещений:

1) Кабинет директора

2) Серверная

3) Сборочный цех

4) Производственный цех

5) Отдел маркетинга

6) Отдел разработки

1. ТАБЛИЦА ИНТЕРФЕЙСОВ, IP-АДРЕСАЦИИ И VLAN

Дать описание VLAN, указать список VLAN в виде таблицы, план подключение по портам (таблица) и план IP-адресации (таблица).

**Этап третий**. Реализация.

Включает в себя оставшиеся пункты 5-9 (при условии выполнения КР на оценку «хорошо» – п. 5-8; при условии выполнения КР на оценку «отлично» – п.5-10).

1. СХЕМЫ L1, L2 И L3

Дать описание каждой схемы. Привести схемы в виде рисунков.

1. СТРУКТУРА СЕТИ В ENSP

Указать структуру сети в виде рисунка (из topo-файла).

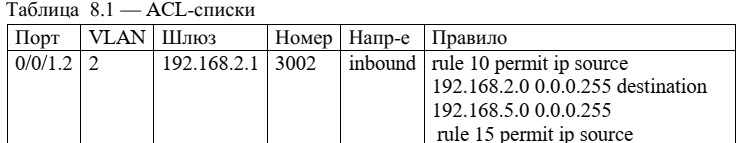
1. НАСТРОЙКА АУТЕНТИФИКАЦИИ

Привести конфигурацию установки пароля для устройств. Обязательно указать пароль.

1. НАСТРОЙКА ACL-СПИСКОВ

Настроить списки контроля доступа.

Образец таблицы с ACL-списками:



1. НАСТРОЙКА DHCP

Дать описание и привести пример настройки DHCP (листинг).

1. НАСТРОЙКА NAT

Дать описание NAT или PAT и привести конфигурацию в виде листинга.

Обязательный пункт в пояснительной записке ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В нем необходимо указать, что было выполнено и какой результат получили.