**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении**

**промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«Компьютерные сети и телекоммуникации»**

**Выполнение и защита курсового проекта**

Студентам на 6-й неделе седьмого семестра обучения выдается задание на разработку компьютерной сети.

Цель

Дать необходимые навыки по практическому использованию и настройке сетевого оборудования при построении и эксплуатации сети. Практическое использование коммутаторов для организации VLAN, , протоколов маршрутизации и маршрутизируемых протоколов при соединении маршрутизаторов Cisco, поддерживаемых программным обеспечением Cisco IOS, конфигурированию IP адресов, технологии NAT/PAT и формированию и установке Access Lists.

В проекте необходимо:

1. Разработать структурную схему сети в рамках предлагаемого сетевого оборудования.
2. Выбрать необходимое адресное пространство.
3. Разработать адресный план сети.
4. Написать конфигурационные файлы для настройки сетевого оборудования в соответствии с поставленной задачей.
5. Отладить конфигурацию сети и конфигурационные файлы на симуляторе.
6. Скоммутировать сеть на сетевом оборудовании, настроить это оборудование и проверить работоспособность сети в соответствии поставленной задачей.

Содержание проекта:

1. Титульный лист.
2. Задание на курсовой проект.
3. Структурная схема сети.
4. Логические адреса узлов и обоснование выбора адресного пространства.
5. Перечень необходимого сетевого оборудования и средств коммутации.
6. Файлы конфигурации сетевого оборудования.
7. Результаты проверки работоспособности сети с использованием команд: ping, showcdp, ipconfig.

Защита курсового проекта проводится в конце седьмого семестра. Защита демонстрирует понимание методов научного исследования, знание понятийного аппарата, умение правильно и четко формулировать свои мысли, отстаивать обоснованную позицию с применением научного стиля мышления.

Для защиты необходим оформленный отчет по курсовому проекту, презентация с результатами работы.

Защита проекта проводится в форме публичного доклада и является открытой.