

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Администрирование и безопасность сетевых устройств и программного обеспечения автоматизированных систем»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|-------------------|---|
| ПК-10: Способен проектировать и разрабатывать программные и аппаратные компоненты автоматизированных систем | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |
| ПК-9: Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Администрирование и безопасность сетевых устройств и программного обеспечения автоматизированных систем».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Администрирование и безопасность сетевых устройств и программного обеспечения автоматизированных систем» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы. | 75-100 | <i>Отлично</i> |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками. | 50-74 | <i>Хорошо</i> |
| Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с | 25-49 | <i>Удовлетворительно</i> |

| | | |
|--|-----|----------------------------|
| индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы. | | |
| Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | <25 | <i>Неудовлетворительно</i> |

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

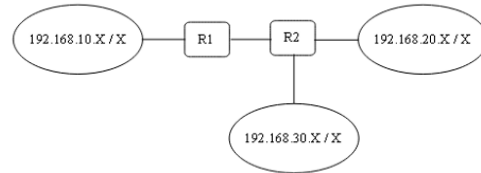
1. АиБСУиПО АС ФГОС 3+_(Пример заданий)

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|---|
| ПК-9 Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы | ПК-9.1 Использует нормативно-техническую документацию для работы с сетевыми устройствами и программным обеспечением |
| | ПК-9.2 Осуществляет администрирование программно-аппаратных средств сети |
| | ПК-9.3 Выбирает и устанавливает программные средства защиты администрируемой сети |
| | ПК-9.4 Способен обслуживать оборудование в соответствии с рекомендациями производителя |
| ПК-10 Способен проектировать и разрабатывать программные и аппаратные компоненты автоматизированных систем | ПК-10.4 Управляет правами доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы |

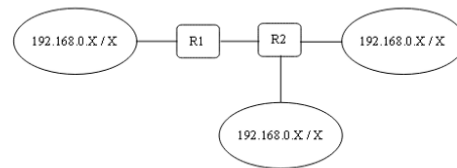
Задания на маршрутизацию сетевых устройств и администрирование сетевых сервисов

Самостоятельно выбрать аппаратные и/или программные средства и на основании рекомендаций производителя осуществить администрирование программно-аппаратных средств сети согласно заданий ниже. Обеспечить на устройствах разграничение доступом пользователей к средствам информационных служб инфокоммуникационной системы. Сформулировать и объяснить основные понятия и термины, связанные с выполнением заданий, указать основную нормативно-техническую документацию для работы с сетевыми устройствами и программным обеспечением в рамках выполнения задания, а также основные положения, на основании которых производилось конфигурирование устройств.

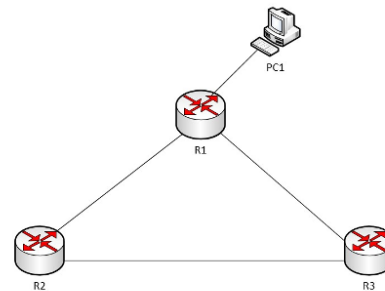
1. Необходимо описать предложения и/или продемонстрировать настройки, обеспечивающие конфигурирование интерфейсов маршрутизаторов в указанных сетях, и правила маршрутизации, обеспечивающие, если это возможно, следующее:
 - a. видимость сети 192.168.X.X из сети 192.168.X.X;
 - b. видимость сети 192.168.X.X из сети 192.128.X.X;
 - c. машины в сетях 192.168.X.X и 192.168.X.X друг друга видеть не должны.



2. Необходимо описать предложения и/или продемонстрировать настройки, обеспечивающие конфигурирование интерфейсов маршрутизаторов в указанных сетях, и правила маршрутизации, обеспечивающие, если это возможно, следующее:
 - a. видимость сети 192.168.0.X из сети 192.168.0.X;
 - b. видимость сети 192.168.0.X из сети 192.128.0.X;
 - c. машины в сетях 192.168.0.X и 192.168.0.X друг друга видеть не должны.

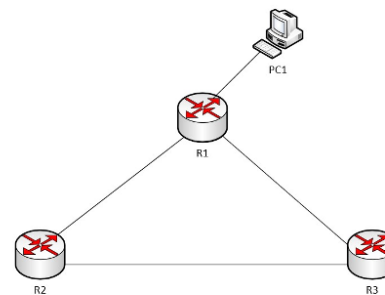


3. Необходимо описать предложения и/или продемонстрировать настройки, обеспечивающие конфигурирование интерфейсов маршрутизаторов в указанных сетях, и правила маршрутизации. В качестве протокола маршрутизации использовать протокол динамической маршрутизации OSPF.:
Сети филиалов:
 - 10.x.1.0/24 – сеть первого филиала
 - 10.x.2.0/24 – сеть второго филиала
 - 10.x.3.0/24 – сеть третьего филиала
 Линковочные сети:
 - 10.x.10.0/30 – первый линк
 - 10.x.10.4/30 – второй линк
 - 10.x.10.8/30 – третий линк



Продемонстрировать корректность настроек.

4. Необходимо описать предложения и/или продемонстрировать настройки, обеспечивающие конфигурирование интерфейсов маршрутизаторов в указанных сетях, и правила маршрутизации. В качестве протокола маршрутизации использовать протокол динамической маршрутизации BGP или EBGP.:
Сети филиалов:
 - 10.x.1.0/24 – сеть первого филиала
 - 10.x.2.0/24 – сеть второго филиала
 - 10.x.3.0/24 – сеть третьего филиала
 Линковочные сети:
 - 10.x.10.0/30 – первый линк
 - 10.x.10.4/30 – второй линк
 - 10.x.10.8/30 – третий линк



Для АС предлагается следующая конфигурация:

- R1 – ASN 65531
- R2 – ASN 65532
- R3 – ASN 65533

Продемонстрировать корректность настроек.

- 5 Имеется домен XX.XX.ru. Для указанного домена построить запись начальной зоны SOA и запись NS, в предположении, что полномочия по ведению домена делегированы серверу XX.XX.XX.ru , имеющему адрес X.X.X.X.
- 6 Имеется домен XX.ru который использует сеть X.X.X.X. Для указанного домена построить запись начальной зоны SOA в домене in-addr.arpa и запись NS, в предположении, что полномочия по ведению домена делегированы серверу X.X.ru .
- 7 Имеется домен nsk.ru. Для указанного домена построить запись начальной зоны SOA и запись делегирования домена lab.nsk.ru, в предположении, что полномочия по ведению домена lab.nsk.ru делегированы серверу ns.lab.nsk.ru, имеющему адрес 172.12.0.1. Продемонстрировать корректно настроенную обратную зону просмотра

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.