

**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**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
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.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
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 незначительными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

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**

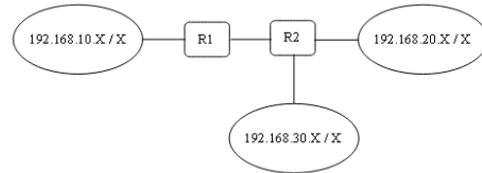
#### *1. АиБСУиПО АС ФГОС 3++\_(Пример заданий)*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
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

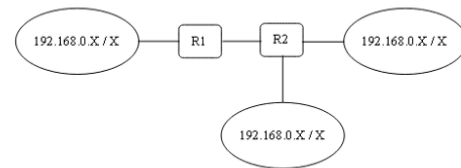
Самостоятельно выбрать аппаратные и/или программные средства и на основании рекомендаций производителя осуществить администрирование программно-аппаратных средств сети согласно заданий ниже. Обеспечить на устройствах разграничение доступом пользователей к средствам информационных служб инфокоммуникационной 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:



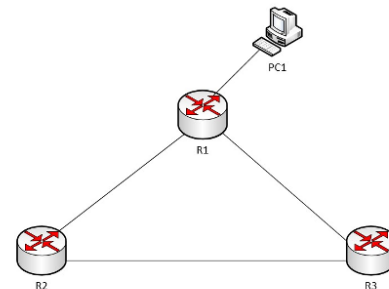
- a. видимость сети 192.168.X.X из сети 192.168.X.X;
- b. видимость сети 192.168.X.X из сети 192.128.X.X;
- c. машины в сетях 192.168.X.X и 192.168.X.X друг друга видеть не должны.

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.

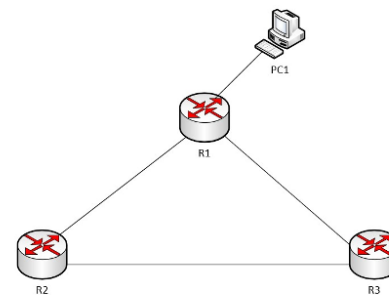
3. Необходимо описать предложения и/или продемонстрировать настройки, обеспечивающие конфигурирование интерфейсов маршрутизаторов в указанных сетях, и правила маршрутизации. В качестве протокола маршрутизации использовать протокол динамической маршрутизации OSPF.:



- 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.**