



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ
ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

*повышения квалификации
«Проектирование и техническое сопровождение архитектуры ядра
корпоративной сети предприятия»,*

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика заданий текущего контроля

Наименование дисциплины (модуля)	Форма контроля/ наименование контрольной точки	Пример задания	Критерии оценки
<i>Не предусмотрено</i>			

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика заданий промежуточной аттестации

Наименование дисциплины (модуля)	Пример задания	Критерии оценки
Сетевая инфраструктура ядра корпоративной сети предприятия	Даны верные ответы на 50-100% тестовых заданий. «Не зачтено» - в тесте более 50% ответов не верных.	<i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Даны верные ответы на 50-100% тестовых заданий. «Не зачтено» - в тесте более 50% ответов не верных.
Архитектуры систем связи (телекоммуникаций)	Какой сетевой блок предоставляет доступ к облачным провайдерам для	<i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Даны верные ответы на 50-100%

<p>ядра корпоративной сети предприятия</p>	<p>конечных пользователей? (выберете два правильных ответа) а) WAN edge б) Internet edge в) Network services edge г) Data center Уровень доступа (access layer) также обычно называют _____. а) endpoint layer б) aggregation layer в) end-user layer г) network edge Поясните аббревиатуру CRUD? а) CREATE, RESTORE, UPDATE, DELETE б) CREATE, READ, UPDATE, DELETE в) CREATE, RETRIEVE, UPDATE, DELETE г) CREATE, RECEIVE, UPLOAD, DOWNLOAD д) CREATE, RECEIVE, UPLOAD, DELETE</p>	<p>тестовых заданий. «Не зачтено» - в тесте более 50% ответов не верных.</p>
<p>Механизмы обеспечения безопасности систем связи (телекоммуникаций) ядра корпоративной сети предприятия</p>	<p>Механизмы обеспечения безопасности систем связи (телекоммуникаций) ядра корпоративной сети предприятияКакая из следующих технологий использует данные, полученные с помощью протокола NetFlow, для анализа угроз? а) Cisco WSA б) Cisco Stealthwatch в) Cisco Talos г) Cisco Threat Grid Какой из следующих методов поддерживает технологию s EAP chaining? а) EAP-TTLS б) EAP-FAST в) EAP-GTC г) EAP-GT PEAP«Зачтено» выставляется, если слушатель обладает твердыми и достаточно полными знаниями пройденного программного материала, грамотно и логически излагает материал при ответе, имеет незначительные ошибки при ответе на вопросы «зачтено» выставляется если правильные ответы даны не менее, чем на 60% вопросов «не зачтено» выставляется если правильные ответы даны менее чем на 60% вопросов</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Даны верные ответы на 50-100% тестовых заданий. «Не зачтено» - в тесте более 50% ответов не верных.</p>
<p>Методы автоматизации</p>	<p>Какие из перечисленных средств не требуют установки агента на</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики</i></p>

<p>управления и настройки систем связи (телекоммуникаций) ядра корпоративной сети предприятия</p>	<p>управляемое устройство?(выберете три правильных ответа) а) Ansible б) Puppet Bolt в) SaltStack г) Chief д) Salt SSH Какой из приведенных примеров имеет синтаксис YAML? а) { "user ": "root ", "user ": "Jason ", "user ": "Jamie ", "user ": "Luke " } б) # HR Employee record Employee1: Name: John Dough Title: Developer Nickname: Mr. Dbug в) root Jason Jamie Luke г) [users[root Jason Jamie Luke]] Что такое PPDIOO? а) Prepare, Plan, Design, Implement, Observe, Optimize б) Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize в) Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize г) Plan, Prepare, Design, Implement, Observe, Optimize д) Prepare, Plan, Design, Integrate, Observe, Optimize</p>	<p><i>выполнения знания:</i> Даны верные ответы на 50-100% тестовых заданий. «Не зачтено» - в тесте более 50% ответов не верных.</p>
---	--	--

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового экзамена*. Характеристика заданий представлена в табл. 3.

Таблица 3

Характеристика заданий итоговой аттестации

Вид контроля	Краткая характеристика задания	Критерии оценки
<p>Итоговая аттестация</p>	<p>Далее представлен фрагмент задания: В данном задании для завершения настройки сети необходимо, обеспечить сквозную доступность узлов сети. Будьте внимательны, чтобы убедиться, что ваш конфигурации соответствуют предоставленным спецификациям и что устройства работают должным образом. Рис. 1. Топология Рис. 2. Таблица адресации Инструкции: Часть 1: Создайте сеть и настройте основные сетевые настройки в соответствии с рис. 1. и рис. 2. Настройки по умолчанию представлены ниже: Router R1 hostname R1 ipv6 unicast-routing</p>	<p><i>Оценка: 5</i> <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 85</i> <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> «Отлично» выставляется если даны правильные ответы на не менее, чем на 85% пунктов задания.</p> <p><i>Оценка: 4</i> <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 70</i> <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> «Хорошо» выставляется если даны правильные ответ на не менее 70% пунктов задания.</p> <p><i>Оценка: 3</i> <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 60</i> <i>Описание характеристики</i></p>

	<pre> no ip domain lookup banner motd # R1, ENCOR Skills Assessment, Scenario 1 # line con 0 exec- timeout 0 0 logging synchronous exit interface g0/0/0 ip address 209.165.200.225 255.255.255.224 ipv6 address fe80::1:1 link-local ipv6 address 2001:db8:200::1/64 no shutdown exit interface g0/0/1 ip address 10.0.10.1 255.255.255.0 ipv6 address fe80::1:2 link-local ipv6 address 2001:db8:100:1010::1/64 no shutdown exit interface s0/1/0 ip address 10.0.13.1 255.255.255.0 ipv6 address fe80::1:3 link-local ipv6 address 2001:db8:100:1013::1/64 no shutdown exit Router R2 hostname R2 ipv6 unicast-routing no ip domain lookup banner motd # R2, ENCOR Skills Assessment, Scenario 1 # line con 0 exec- timeout 0 0 logging synchronous exit interface g0/0/0 ip address 209.165.200.226 255.255.255.224 ipv6 address fe80::2:1 link-local ipv6 address 2001:db8:200::2/64 no shutdown exit interface Loopback 0 ip address 2.2.2.2 255.255.255.255 ipv6 address fe80::2:3 link-local ipv6 address 2001:db8:2222::1/128 no shutdown exit Router R3 hostname R3 ipv6 unicast-routing no ip domain lookup banner motd # R3, ENCOR Skills Assessment, Scenario 1 # line con 0 exec- timeout 0 0 logging synchronous exit interface g0/0/1 ip address 10.0.11.1 255.255.255.0 ipv6 address fe80::3:2 link-local ipv6 address 2001:db8:100:1011::1/64 no shutdown exit interface s0/1/0 ip address 10.0.13.3 255.255.255.0 ipv6 address fe80::3:3 link-local ipv6 address 2001:db8:100:1010::2/64 no shutdown exit Switch D1 hostname D1 ip routing ipv6 unicast-routing no ip domain lookup banner motd # </pre>	<p><i>выполнения знания:</i> «Удовлетворительно» выставляется если даны правильные ответы на не менее 60% пунктов задания.</p> <p><i>Оценка: 2</i> <i>Нижний порог выполнения</i> <i>задания в процентах: 0</i> <i>Описание характеристики</i> <i>выполнения знания:</i> «Неудовлетворительно» выставляется если правильные ответы даны менее чем на 60% пунктов задания.</p>
--	---	---

	<p>D1, ENCOR Skills Assessment, Scenario 1 # line con 0 exec- timeout 0 0 logging synchronous exit vlan 100 name Management exit vlan 101 name UserGroupA exit vlan 102 name UserGroupB exit vlan 999 name NATIVE exit interface g1/0/11 no switchport ip address 10.0.10.2 255.255.255.0 ipv6 address fe80::d1:1 link-local ipv6 address 2001:db8:100:1010::2/64 no shutdown exit interface vlan 100 ip address 10.0.100.1 255.255.255.0 ipv6 address fe80::d1:2 link-local ipv6 address 2001:db8:100:100::1/64 no shutdown exit interface vlan 101 ip address 10.0.101.1 255.255.255.0 ipv6 address fe80::d1:3 link-local ipv6 address 2001:db8:100:101::1/64 no shutdown exit interface vlan 102 ip address 10.0.102.1 255.255.255.0 ipv6 address fe80::d1:4 link-local ipv6 address 2001:db8:100:102::1/64 no shutdown exit ip dhcp excluded- address 10.0.101.1 10.0.101.109 ip dhcp excluded-address 10.0.101.141 10.0.101.254 ip dhcp excluded- address 10.0.102.1 10.0.102.109 ip dhcp excluded-address 10.0.102.141 10.0.102.254 ip dhcp pool VLAN- 101 network 10.0.101.0 255.255.255.0 default-router 10.0.101.254 exit ip dhcp pool VLAN-102 network 10.0.102.0 255.255.255.0 default-router 10.0.102.254 exit interface range g1/0/1-10, g1/0/12-24, g1/1/1-4 shutdown exit Switch D2 hostname D2 ip routing ipv6 unicast-routing no ip domain lookup banner motd # D2, ENCOR Skills Assessment, Scenario 1 # line con 0 exec- timeout 0 0 logging synchronous exit vlan 100 name Management exit vlan 101 name UserGroupA exit vlan 102 name UserGroupB</p>	
--	--	--

	<pre> exit vlan 999 name NATIVE exit interface g1/0/11 no switchport ip address 10.0.11.2 255.255.255.0 ipv6 address fe80::d1:1 link-local ipv6 address 2001:db8:100:1011::2/64 no shutdown exit interface vlan 100 ip address 10.0.100.2 255.255.255.0 ipv6 address fe80::d2:2 link-local ipv6 address 2001:db8:100:100::2/64 no shutdown exit interface vlan 101 ip address 10.0.101.2 255.255.255.0 ipv6 address fe80::d2:3 link-local ipv6 address 2001:db8:100:101::2/64 no shutdown exit interface vlan 102 ip address 10.0.102.2 255.255.255.0 ipv6 address fe80::d2:4 link-local ipv6 address 2001:db8:100:102::2/64 no shutdown exit ip dhcp excluded- address 10.0.101.1 10.0.101.209 ip dhcp excluded-address 10.0.101.241 10.0.101.254 ip dhcp excluded- address 10.0.102.1 10.0.102.209 ip dhcp excluded-address 10.0.102.241 10.0.102.254 ip dhcp pool VLAN- 101 network 10.0.101.0 255.255.255.0 default-router 10.0.101.254 exit ip dhcp pool VLAN-102 network 10.0.102.0 255.255.255.0 default-router 10.0.102.254 exit interface range g1/0/1-10, g1/0/12-24, g1/1/1-4 shutdown exit Switch A1 hostname A1 no ip domain lookup banner motd # A1, ENCOR Skills Assessment, Scenario 1 # line con 0 exec-timeout 0 0 logging synchronous exit vlan 100 name Management exit vlan 101 name UserGroupA exit vlan 102 name UserGroupB exit vlan 999 name NATIVE exit interface vlan 100 ip address 10.0.100.3 255.255.255.0 ipv6 address fe80::a1:1 link-local ipv6 address 2001:db8:100:100::3/64 no shutdown exit interface range f0/5- </pre>	
--	---	--

	<p>22 shutdown exit Часть 2: Настройка канального уровня В этой части необходимо завершить все необходимые настройки канального уровня и адресации оконечных устройств В конце этой части все узлы должны быть доступны. PC2 и PC3 должны Получить адрес от DHCP и SLAAC. 2.1. Включите все коммутаторы. Настройте порты между коммутаторы в режиме IEEE 802.1Q.</p>	
--	---	--

Независимая оценка качества обучения

Не предусмотрен

Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и по специальностям "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", "Автоматизированные машины, комплексы, системы и сети", "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем" / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер . – 5-е изд . – СПб. : Питер, 2016 . – 992 с. – (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения) . - ISBN 978-5-496-01967-5 .;

2. Паркхерст, У. Р. Справочник по командам и настройке протокола BGP-4 маршрутизаторов Cisco : пер. с англ. / У. Р. Паркхерст . – М. : Вильямс, 2002 . – 384 с. - ISBN 5-84590-374-2 .;

3. Таненбаум, Э. Компьютерные сети : пер. с англ. / Э. Таненбаум, Д Уэзеролл . – 5-е изд . – СПб. : Питер, 2016 . – 960 с. – (Классика computer science) . - ISBN 978-5-496-00831-0 .;

4. Хабракен, Д. Маршрутизаторы Cisco: Практическое применение : пер. с англ. / Д. Хабракен . – М. : ДМК Пресс, 2001 . – 320 с. – (Защита и администрирование) . - ISBN 5-940741-23-1 .;

5. Хьюкаби, Д. Руководство Cisco по конфигурированию коммутаторов Catalyst : пер. с англ. / Д. Хьюкаби, С. Мак-Квери . – М. : Вильямс, 2004 . – 560 с. - ISBN 5-84590-700-4 ..

б) литература ЭБС и БД:

Не предусмотрено

в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

Руководитель УКиС
Ц БиКПТ

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шурков М.В.
	Идентификатор	R3d14f292-shurm-eb821867

М.В.
Шурков

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Петин С.Н.
	Идентификатор	R6f0dee6c-PetinSN-eb3bc6a8

С.Н. Петин
