

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:23:24

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Пятигорского института (филиал)

СКФУ, канд. экон. наук, доцент

Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Защита информации в системах беспроводной связи

Направление подготовки

Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

10.03.01 Информационная безопасность

Безопасность компьютерных систем

2026

очная

7

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Защита информации в системах беспроводной связи». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе «Защита информации в системах беспроводной связи» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

3. Разработчик: Калиберда И.В., старший преподаватель кафедры систем управления и информационных технологий

4. Проведена экспертиза ФОС.

Председатель:

Шалтумаев Т.Ш. – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Флоринский О.С. – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Рудакова Т.А. – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя

Афанасов Владимир Христофорович – директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Защита информации в системах беспроводной связи».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальны й уровень (удовлетвори тельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-3</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор: ИД-1. ПК-3. Понимает угрозы безопасности, режимы противодействия</i>	Не Понимает угрозы безопасности, режимы противодейств ия	Слабо Понимает угрозы безопасности, режимы противодейст вия	Понимает угрозы безопасности, режимы противодейств ия	В совершенстве Понимает угрозы безопасности, режимы противодействи я
ИД-2. ПК-3. Способен определять состав и порядок администрирован ия подсистемы информационной безопасности	Не Имеет способности определять состав и порядок администриров ания подсистемы информационн ой безопасности	Демонстриру ет поверхностн ые способности определять состав и порядок администрир ования подсистемы информацион ной безопасности	Демонстриру ет способности определять состав и порядок администрир ования подсистемы информацион ной безопасности	Демонстрирует полные и глубокие способности определять состав и порядок администрирован ия подсистемы информационной безопасности
ИД-3. ПК-3. Обладает навыками мониторинга функционирова ния подсистемы ИБ	Не Владеет навыками мониторинга функционирова ния подсистемы ИБ	Демонстриру ет поверхностно е обладание навыками мониторинга функциониро вания подсистемы ИБ	Демонстриру ет обладание навыками мониторинга функциониро вания подсистемы ИБ	Демонстрирует полное и глубокое обладание навыками мониторинга функционирова ния подсистемы ИБ

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения <u>ОФО</u> Семестр <u>7</u>	
1.		Назовите основные угрозы воздействия на канал радиосвязи	ПК-3
2.		Перехват трафика мобильного Интернета заключается в...	ПК-3
3.		С помощью каких решений можно выполнять мониторинг ИБ	ПК-3
4.	2	Каким термином обозначается анализ регистрационной информации системы защиты? 1. мониторинг 2. аудит 3. аккредитация 4. сертификация	ПК-3
5.		Что такое OpenSSL?	ПК-3
6.		Для чего используется OpenSSL?	ПК-3
7.		Как работают SSL сертификаты?	ПК-3
8.		Как генерировать сертификаты в OpenSSL?	ПК-3
9.		Что такое MAC-фильтрация маршрутизатора?	ПК-3
10.		Как работает фильтрация MAC-адресов?	ПК-3
11.		Перечислите шаги по созданию MAC-фильтра.	ПК-3
12.		На сколько эффективна фильтрация MAC?	ПК-3
13.		Какой IP-адрес называется публичным IP-адресом?	ПК-3
14.		Какие механизмы безопасности используются при реализации VPN-подключения?	ПК-3
15.		Что такое «туннель» и в чем состоит принцип «туннелирования»?	ПК-3
16.		В чем заключаются защитные функции виртуальных частных сетей?	ПК-3
17.		Какой IP-адрес называется публичным IP-адресом? а) IP-адрес, используемый только внутри локальной сети. б) IP-адрес, который доступен из любой точки интернета.	

		с) IP-адрес, используемый для подключения к VPN. д) IP-адрес, который автоматически меняется каждые 24 часа.	
18.		Какие механизмы безопасности используются при реализации VPN-подключения? а) Шифрование данных, аутентификация пользователей, защита от утечек DNS. б) Только шифрование данных. с) Только аутентификация пользователей. д) Использование публичных IP-адресов.	
19.		Что такое «туннель» и в чем состоит принцип «туннелирования»? а) Это физический кабель, соединяющий два устройства. б) Это виртуальный канал, созданный для безопасной передачи данных через незащищенные сети. с) Это метод увеличения скорости интернета. д) Это способ блокировки нежелательных сайтов.	
20.		В чем заключаются защитные функции виртуальных частных сетей? а) Они скрывают IP-адрес пользователя и шифруют передаваемые данные. б) Они увеличивают скорость интернета. с) Они блокируют доступ к социальным сетям. д) Они автоматически обновляют программное обеспечение.	
21.		Что такое функция фильтрации MAC-адресов в маршрутизаторе? а) Функция, которая увеличивает скорость интернета. б) Функция, которая ограничивает доступ к сети для конкретных устройств. с) Функция, которая автоматически обновляет прошивку маршрутизатора. д) Функция, которая блокирует доступ к социальным сетям.	
22.		Какую миссию выполняет фильтрация MAC-адресов? а) Увеличить количество подключенных устройств. б) Ограничить доступ к сети для конкретных устройств или групп компьютеров. с) Улучшить качество Wi-Fi сигнала. д) Автоматически настраивать параметры сети.	
23.		Какие устройства могут быть подключены к сети в рамках Интернета вещей? а) Только компьютеры и смартфоны. б) Телевизоры, роботы-пылесосы, лампочки, видеоплееры.	

		с) Только принтеры и сканеры. d) Только устройства с проводным подключением.	
24.		Что такое белый список в фильтрации MAC-адресов? а) Список устройств, которые заблокированы в сети. b) Список устройств, которым разрешено подключаться к сети. с) Список устройств, которые автоматически обновляются. d) Список устройств, которые используют VPN.	
25.		Что такое черный список в фильтрации MAC-адресов? а) Список устройств, которым разрешено подключаться к сети. b) Список устройств, которые заблокированы в сети. с) Список устройств, которые используют шифрование данных. d) Список устройств, которые автоматически обновляются.	
26.		Как маршрутизатор идентифицирует устройства? а) По IP-адресу. b) По MAC-адресу. с) По имени устройства. d) По типу операционной системы.	
27.		Какой адрес используется для доступа к настройкам маршрутизатора? а) 192.168.0.0 b) 192.168.1.1 с) 192.168.2.1 d) 192.168.3.1	
28.		Какая команда используется для определения шлюза по умолчанию в Windows? а) IPCONFIG b) PING с) TRACERT d) NETSTAT	
29.		Какие проблемы могут возникнуть при большом количестве подключенных устройств? а) Увеличение скорости интернета. b) Возможные ошибки и повышенный риск для безопасности. с) Улучшение качества сигнала Wi-Fi. d) Автоматическое обновление устройств.	

30.		Какой тип списка лучше использовать, если нужно заблокировать все подключения, кроме доверенных устройств? a) Черный список. b) Белый список. c) Список устройств с VPN. d) Список устройств с автоматическим обновлением.	
31.		Что такое функция фильтрации MAC-адресов в маршрутизаторе? a) Функция, которая увеличивает скорость интернета. b) Функция, которая ограничивает доступ к сети для конкретных устройств. c) Функция, которая автоматически обновляет прошивку маршрутизатора. d) Функция, которая блокирует доступ к социальным сетям.	

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, в полном исчерпывающем объеме; умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при ответе ошибок, владеет инновационными приемами работы. Если он выполнил на высоком уровне все требования программы дисциплины, проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход на занятиях, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент выполнил все требования программы дисциплины, но при этом не проявил стремления к совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков. В основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, однако допускает при ответе отдельные неточности или одну, две ошибки; не отличался инициативностью, высокой активностью, творческим подходом и самостоятельностью в выполнении заданий. В основном владеет инновационными приемами работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает не полные ответы на поставленные вопросы, не в полном объеме осуществляет самостоятельные практические действия по дисциплине; слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по дисциплине, знает на недостаточно высоком уровне материал дисциплины и не в полной мере готов выполнять практические действия по материалам дисциплины.