

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

_____ М.В. Мартыненко

«28» марта 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

По дисциплине
Направление
подготовки/специальность
Квалификация выпускника
Форма обучения
Год начала обучения
Изучается в 5 семестре

Техническая защита информации
10.03.01 Информационная безопасность

Бакалавр
Очная
2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Предисловие

1. Назначение: для проверки знаний, умений и навыков текущего контроля и промежуточной аттестации.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Техническая защита информации» 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, кандидат технических наук, доцент
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Цаплева В.В. – и.о.зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

А.Б. Чернышев, профессор кафедры систем управления и информационных технологий

Мишин В.В. – 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 «Техническая защита информации».

28 марта 2022 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов)	Этап формирования компетенции (№ темы) (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий /промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
5 семестр					
ОПК-9, ОПК-10, ПК-4, ПК-5	1	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
ОПК-9, ОПК-10, ПК-4, ПК-5	2	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
ОПК-9, ОПК-10, ПК-4, ПК-5	3	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
ОПК-9, ОПК-10, ПК-4, ПК-5	4	собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования, тестовые задания

2. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности и компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	3 балла	4 балла	5 баллов	Компетенция: ОПК-9 Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-9 Понимать корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Не понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Плохо понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Хорошо понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Отлично понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.
ИД-2 ОПК-9 Способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Не способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Плохо способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Отлично способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.
ИД-3ОПК-9 Владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Не владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Плохо владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Хорошо владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Отлично владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах
<i>Компетенция: ОПК-10 Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты</i>				

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-10 Знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты.	Не знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Слабо знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Имеет знания меры по обеспечения информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Отлично знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты
ИД-2 ОПК-10 Способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности.	Не способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Плохо способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Отлично способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ИД-3 ОПК-10 Владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Не владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Плохо владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Отлично владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.
--	--	---	---	---

Компетенция: ПК-4 способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-4 Имеет знания виды комплексного подхода в организации политики информационной безопасности	Не имеет знания виды комплексного подхода в организации политики информационной безопасности	Слабо имеет знания виды комплексного подхода в организации политики информационной безопасности	Имеет знания виды комплексного подхода в организации политики информационной безопасности	В совершенстве имеет знания виды комплексного подхода в организации политики информационной безопасности
---	--	---	---	--

ИД-2 ПК-4 Умеет формулировать, настраивать политики безопасности.	Не умеет формулировать, настраивать политики безопасности.	Слабо умеет формулировать, настраивать политики безопасности.	умеет формулировать, настраивать политики безопасности.	В совершенстве умеет формулировать, настраивать политики безопасности.
---	--	---	---	--

ИД-3 ПК-4 Владеет навыками формулирования и контроля	Не владеет навыками формулирования и контроля	Слабо владеет навыками формулирования и контроля	Владеет навыками формулирования и контроля	В совершенстве владеет навыками формулирования и контроля
---	---	--	--	---

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
и
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

контролирования соблюдения требований политики безопасности.	ия соблюдения требований политики безопасности.	ния соблюдения требований политики безопасности.	ия соблюдения требований политики безопасности.	контролирования соблюдения требований политики безопасности.
ПК-5 Способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-5 Знает нормативную документацию по аттестации объектов информатизации.	Не имеет знания нормативной документации по аттестации объектов информатизации.	Слабо имеет знания нормативной документации и по аттестации объектов информатизации	Имеет знания нормативной документации по аттестации объектов информатизации	В совершенстве имеет знания нормативной документации по аттестации объектов информатизации
ИД-2 ПК-5 Способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.	Не способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.	Слабо способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.	способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.	В совершенстве способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.
ИД-3 ПК-5 Обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации.	Не обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации.	Слабо обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации	обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации	В совершенстве обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента (в случаях, предусмотренных нормативными актами СКФУ).

№	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
п/п	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		
1	Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Щербухова Татьяна Александровна	8 неделя	20
2	Собеседование по теме 3-4, Защита лабораторных	16 неделя	35

	работ		
	Итого за 5 семестр		55
	Итого		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

<i>Уровень выполнения контрольного задания</i>	<i>Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)</i>
<i>Отличный</i>	<i>100</i>
<i>Хороший</i>	<i>80</i>
<i>Удовлетворительный</i>	<i>60</i>
<i>Неудовлетворительный</i>	<i>0</i>

Промежуточная аттестация в форме **зачета или зачета с оценкой**

Процедура зачета (зачета с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{зач}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{сем}$)	Количество баллов за зачет ($S_{зач}$)
$50 \leq R_{сем} \leq 60$	40
$39 \leq R_{сем} < 50$	35
$33 \leq R_{сем} < 39$	27
$R_{сем} < 33$	0

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций

Тематика рефератов, докладов по дисциплине **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ**

Базовый уровень

Тема 1

1. Нормативно - правовые основы информационной безопасности в РФ.

2. Основы классификации технических каналов утечки информации.

3. Структура системы защиты информации.

4. Типы носителей информации в технических каналах связи.

Тема 2

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Классификация технических каналов утечки информации.

2. Понятие информационного сигнала. Модуляция сигналов.
3. Опасные сигналы и их источники.
4. Основные показатели технического канала утечки информации.

Тема 3

1. Основные понятия в области акустики.
2. Классификация акустических каналов утечки информации.
3. Критерии оценки эффективности защиты акустической (речевой) информации.
4. Методика проведения специальных исследований в области акустики и виброакустики

Тема 4

1. Средства акустической разведки.
2. Методы и средства пассивной защиты акустической речевой информации.
3. Методы и средства активной защиты акустической речевой информации.
4. Подавление диктофонов.

Тема 5

1. Физические основы возникновения ТК АЭП в ВТСС.
2. Порядок проведения специальных исследований ВТСС на утечку по каналу АЭП.
3. Общий порядок проведения измерений по каналу АЭП.
4. Средства пассивной защиты информации по каналу АЭП.

Тема 6

1. Средства активной защиты информации по каналу АЭП.
2. Перехват побочных электромагнитных излучений ТСПИ средствами разведки ПЭМИН.
3. Паразитные связи и наводки.
4. Средства перехвата радиосигналов.

Тема 7

1. Пассивные и активные методы защиты.
2. Структура технического канала утечки информации за счет ПЭМИН.
3. Заземление.
4. Фильтрация опасных сигналов.

Тема 8

1. Зашумление.
2. Низкочастотные и высокочастотные излучения технических средств.
3. Паразитные связи и наводки.
4. Средства перехвата радиосигналов.

Тема 9

1. Пассивные и активные методы защиты.
2. Индикаторы электромагнитных излучений.
3. Радиочастотометры.
4. Сканирующие приемники.

Повышенный уровень

Тема 1

1. Аппаратные средства защиты информации
2. Проведение специальных исследований технических средств на наличие возможных каналов утечки информации

Тема 2

1. Воздействие на объекты и в помещениях
2. Средства защиты информации

Тема 3

Тема 2	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен:	с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Поиск и обнаружение средств промышленного шпионажа
2. Противодействие НСД (несанкционированному доступу) к источникам конфиденциальной информации и другим действиям.

Тема 4

1. Защита информации от несанкционированного доступа
2. Идентификация субъектов и объектов

Тема 5

1. Средства и методы защиты объектов. Технические средства охраны и видеонаблюдения объекта
2. Аппаратные средства защиты информации

Тема 6

1. Технический канал утечки информации
2. Прослушивание разговоров, ведущихся в ЗП, по информационным каналам общего пользования (городская телефонная сеть, сотовая, транкинговая и пейджинговая связь, радиотелефоны) за счет скрытного подключения оконечных устройств этих видов связи

Тема 7

1. Электрические сигналы, возникающие в результате преобразования информативного сигнала из акустического в электрический за счет микрофонного эффекта и распространяющихся по проводам и линиям передачи информации, выходящим за пределы КЗ.
2. Побочные электромагнитные излучения (ПЭМИ) информативного сигнала от обрабатывающих информацию технических средств, в том числе возникающие за счет паразитной генерации, и линий передачи информации

Тема 8

1. Электрические сигналы, наводимые от обрабатывающих информацию технических средств и линий ее передачи, на провода и линии, выходящие за пределы КЗ;
2. Радиоизлучения, модулированные информативным сигналом, возникающие при работе различных генераторов, входящие в состав технических средств, или при наличии паразитной генерации в узлах (элементах) технических средств

Тема 9

1. Радиоизлучения и электрические сигналы от внедренных в технические средства и защищаемые помещения специальных электронных устройств съема речевой информации (закладочные устройства), модулированные информативным сигналом
2. Просмотр информации с экранов дисплеев и других средств ее отображения, бумажных и иных носителей информации, в том числе с помощью оптических средств

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал, все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

2. Описание шкалы оценивания

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ. В экзаменационный билет включаются 2 теоретических вопроса. Для подготовки по билету отводится 30 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными материалами.

При проверке задания, оцениваются последовательность, рациональность выполнения, точность расчетов, правильность выполнения чертежей и рисунков.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: защиту доклада на практических занятиях, окончание работы студента над ним и исправления всех недочетов, предложенных преподавателем в ходе консультаций.

Проверить компетенции: ППК-2, УК-1. Темы для докладов повышенного уровня требуют тщательной проработки дополнительных материалов по теме.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Требования к написанию доклада

Написание 1 доклада является обязательным условием выполнения плана СРС по данной теме.

Тема доклада может быть выбрана студентом из предложенных в пособии тем, либо определена самостоятельно, исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Доклад должен быть написан научным языком.

Объем доклада должен составлять 20-25 стр.

Структура доклада:

- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.

- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.

- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса

- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.

- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

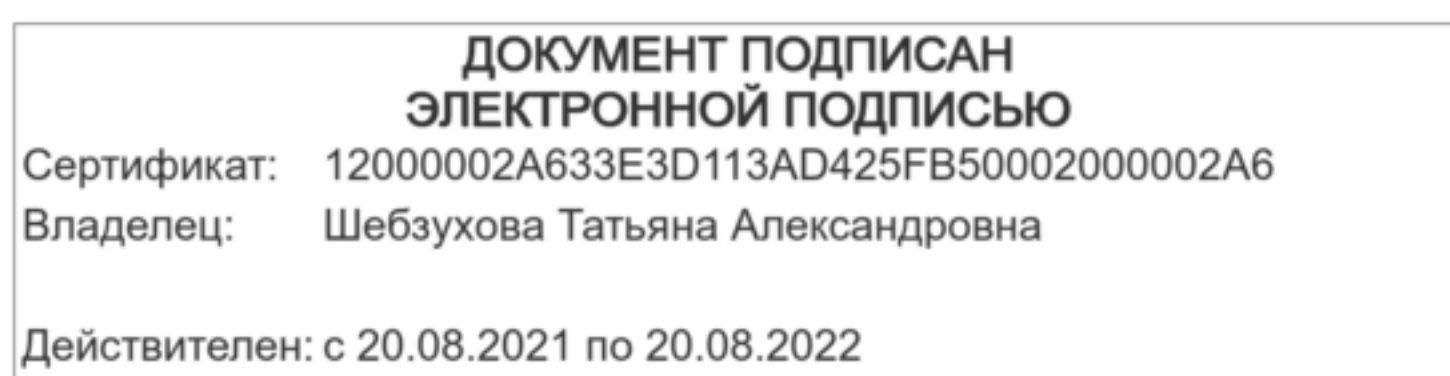
Порядок защиты доклада:

На защиту доклада отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите доклада приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Оценка доклада

Доклад оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации;
- умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе;
- способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.



Вопросы к экзамену

(5 семестр)

Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности:

Знать:

1. Нормативно - правовые основы информационной безопасности в РФ.
2. Основные понятия в области технической защиты информации.
3. Структура технического канала утечки информации.
4. Типы носителей информации в технических каналах связи.
5. Классификация технических каналов утечки информации.
6. Понятие информационного сигнала. Модуляция сигналов.
7. Опасные сигналы и их источники.
8. Основные показатели технического канала утечки информации.
9. Основные понятия в области акустики.
10. Классификация акустических каналов утечки информации.
11. Критерии оценки эффективности защиты акустической (речевой) информации.

Уметь, владеть:

1. Методика проведения специальных исследований в области акустики и виброакустики.
2. Средства акустической разведки.
3. Методы и средства пассивной защиты акустической речевой информации.
4. Методы и средства активной защиты акустической речевой информации.
5. Подавление диктофонов.

Повышенный уровень

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать:

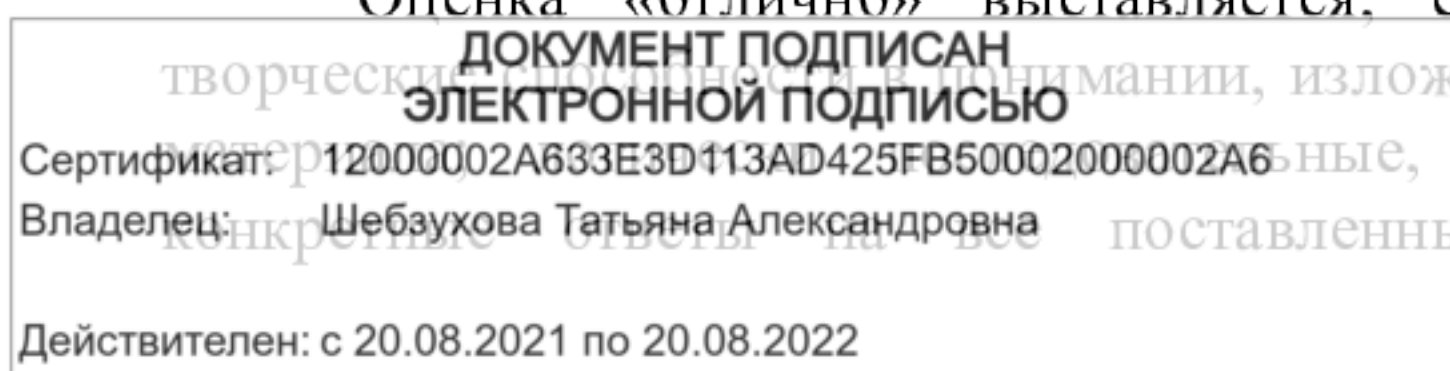
1. Физические основы возникновения ТК АЭП в ВТСС.
2. Порядок проведения специальных исследований ВТСС на утечку по каналу АЭП.
3. Общий порядок проведения измерений по каналу АЭП.
4. Средства пассивной защиты информации по каналу АЭП.
5. Средства активной защиты информации по каналу АЭП.

Уметь, владеть:

1. Перехват побочных электромагнитных излучений ТСПИ средствами разведки ПЭМИН.
2. Паразитные связи и наводки.
3. Средства перехвата радиосигналов.
4. Пассивные и активные методы защиты.

Критерии оценивания компетенций:

Оценка «отлично» выставляется, если глубокие, исчерпывающие знания и умения в понимании, изложении и использовании учебно-программного содержания, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы



преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «хорошо» выставляется, если твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если неправильные ответы на основные вопросы, допущены грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ. В экзаменационный билет включаются 2 теоретических вопроса. Для подготовки по билету отводится 30 минут. При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными материалами.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности									Итоговый балл
		Предметно-информационная составляющая образованности				Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности			Ценностно-ориентационная составляющая образованности		
		Контроль-но-методиче-ский срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с информацией	Гра-мот-ность	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	Уровень адекват-ности само-оценки	
Умение анализиро-вать	Умение доказы-вать		Умение делать выводы								
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											

Составитель _____ И.В.Калиберда
(подпись)

« ____ » _____ 2022 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022