

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.02.2025 15:40:33
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Приложение к рабочей
программе дисциплины
(практики)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса
Лумумбы» (РУДН)**

Факультет искусственного интеллекта

(наименование основного учебного подразделения)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОТ УТЕЧКИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ КАНАЛАМ

(наименование дисциплины (практики))

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/
специальности:**

10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**Освоение дисциплины (практики) ведется в рамках реализации основной
профессиональной образовательной программы (ОП ВО, профиль/ специализация):**

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ (ПО ОТРАСЛИ ИЛИ В
СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

(направленность (профиль) ОП ВО)

Москва, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

ВИДЫ КОНТРОЛЯ ПО ПЕРИОДАМ ОБУЧЕНИЯ

Материалы для проведения текущего контроля

1.1. Наименование оценочного средства (в соответствии с паспортом фонда оценочных средств) – **контрольная работа**.

1.2. Перечень вопросов (заданий):

1. Защищаемые объекты и их свойства.
2. Общие положения защиты информации техническими средствами.
3. Физические основы функционирования систем обработки и передачи информации.
4. Принципы и способы добывания информации.
5. Технические каналы утечки информации.
6. Методы и средства технической разведки.
7. Защита объектов от химической, радиационной и магнитометрической разведок.
8. Акустический канал утечки информации.
9. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу.
10. Проводной канал утечки информации.
11. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу.
12. Вибрационный канал утечки информации.
13. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу.
14. Электромагнитный канал утечки информации.
15. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу.
16. Телефонный канал утечки информации.
17. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу.
18. Электросетевой канал утечки информации.
19. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу.
20. Оптический канал утечки информации.
21. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу.
22. Защита информации техническими средствами в учреждениях и на предприятиях.
23. Поиск средств несанкционированного съема информации.
24. Моделирование объектов защиты и каналов утечки информации.
25. Контроль эффективности мер по защите информации техническими средствами.

2.1. Наименование оценочного средства (в соответствии с паспортом фонда оценочных средств) – **курсовая работа**.

Тема курсовой работы «Разработка системы технической защиты информации предприятия (учреждения)».

Защищаемые объекты информатизации – помещение, предназначенное для ведения конфиденциальных переговоров, автоматизированное рабочее место для обработки конфиденциальной информации на базе ПЭВМ.

Для проектирования студентам выделяются реально существующие объекты информатизации предприятий (учреждений).

Допускается выполнение работ по индивидуальным заданиям в рамках проводимых на кафедре НИР, НИОКР и других исследований.

Материалы для проведения промежуточной аттестации:

1. Вид промежуточной аттестации – **экзамен**.

2. Форма проведения - **устный опрос**.

3. Перечень тем, вопросов, практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Порядок организации защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации.

2. Предпроектное обследование объектов информатизации, содержание работ, оформление результатов.

3. Проектирование системы технической защиты информации объекта информатизации, содержание работ, оформление результатов.

4. Порядок ввода объекта информатизации и системы технической защиты информации в эксплуатацию.

5. Порядок организации аттестации объекта информатизации требованиям по безопасности информации.

6. Методика инструментально-расчетной оценки защищенности помещения от утечки речевой конфиденциальной информации.

7. Методика оценки защищенности помещения от утечки речевой конфиденциальной информации по каналам электроакустических преобразований.

8. Методика оценки защищенности ОТСС от утечки конфиденциальной информации по каналу ПЭМИ.

9. Методика контроля защищенности конфиденциальной информации, обрабатываемой ОТСС, от ее утечки за счет наводок информативного сигнала на токопроводящие линии и коммуникации.

10. Схема перехвата побочных электромагнитных излучений и наводок информативного сигнала, возникающих в процессе обработки информации с помощью средств вычислительной техники.

11. Схема перехвата речевой информации с использованием направленных микрофонов. Виды и основные характеристики направленных микрофонов.

12. Схема перехвата речевой информации с использованием электронных стетоскопов. Основные характеристики электронных стетоскопов. Схема акустооптического (лазерного) канала утечки информации. Основные характеристики лазерных акустических систем разведки.

13. Схема перехвата речевой информации с использованием проводной микрофонной системы. Основные характеристики микрофонов и низкочастотных усилителей.

14. Схема перехвата речевой информации с использованием закладных устройств с передачей информации по сети 220 В. Виды и основные характеристики сетевых закладок.

15. Схема перехвата речевой информации с использованием закладных устройств с передачей информации по радиоканалу. Аналоговые и цифровые радиозакладки (основные характеристики).

16. Схема перехвата речевой информации с использованием полуактивных закладных устройств. Схема работы полуактивного закладного устройства типа эндовибратора.

17. Схема пассивного акустоэлектрического канала утечки информации. Схема активного акустоэлектрического канала утечки информации.

18. Схема канала перехвата информации, передаваемой по телефонным линиям связи. Места возможной установки и способы подключения средств перехвата к телефонной линии связи. Классификация и основные характеристики телефонных закладок.

19. Классификация пассивных способов и средств защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам. Классификация активных способов и средств защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам.

20. Состав и структурная схема системы акустической и виброакустической защиты информации. Основные требования к системе акустической и виброакустической защиты информации.

21. Способы защиты ВТСС от утечки речевой информации по акустоэлектрическим каналам.

22. Основные требования к системе пространственного электромагнитного зашумления. Схема установки системы пространственного зашумления на объекте информатизации.

23. Системы линейного электромагнитного зашумления цепей электропитания технических средств (основные характеристики, требования по установке).

24. Специальные технические средства подавления средств перехвата речевой информации: подавители диктофонов, широкополосные генераторы шума.

1. Критерии и показатели оценивания результатов обучения

Критерии и показатели оценки

Таблица 2

Критерии	Оценка			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
правильность ответа на теоретические вопросы (отсутствие теоретических ошибок при освещении вопросов); объем (полнота) теоретических знаний в рамках программного материала; глубина знаний в объеме пройденного курса в соответствии с поставленными программой курса целями обучения.	Студент без ошибок отвечает на теоретический вопрос, демонстрирует полные и глубокие знания по вопросу в рамках пройденного материала.	Студент отвечает на теоретический вопрос, демонстрирует достаточно глубокие знания по вопросу в рамках пройденного материала, но допускает некоторые неточности в определении понятий и применимости методов.	Студент при ответе на теоретический вопрос демонстрирует общее понимание материала не в полном объеме, не умеет правильно применять методы к конкретным ситуациям, но отвечает на наводящие вопросы.	Студент не знает ответ на теоретический вопрос, не умеет правильно применять методы к конкретным ситуациям. На наводящие вопросы не отвечает
правильность хода решения (отсутствие логических ошибок, правильная последовательность операций при решении задачи); правильность вычислений (отсутствие вычислительных ошибок, влияющих на правильность ответа)	Студент правильно, без каких-либо ошибок решает задачу.	Студент правильно решает задачу, но допускает неточности при расчетах, не влияющие на правильность ответа.	Студент имеет представление о ходе решения задачи, но допускает логические ошибки и ошибки в расчетах. Отвечает на наводящие вопросы.	Студент не имеет представление о ходе решения задачи. На наводящие вопросы не отвечает.
правильное использование терминологии; последовательность, связанность и четкость изложения материала; умение сформулировать и выразить мысль; культура речи (грамотная или неграмотная); умение выделить главные положения в изученном материале.	Студент правильно использует терминологию, последовательно, связно и четко излагает материал, умеет сформулировать и выразить мысль и выделить главные положения по освещаемому вопросу.	Студент правильно использует терминологию, но допускает некоторые неточности последовательно, связно и четко излагает материал, умеет сформулировать и выразить мысль и выделить главные положения по освещаемому вопросу.	Студент частично владеет терминологией, при формулировке положений ответа испытывает затруднения.	Студент не умеет правильно использовать терминологию, последовательно, связно и четко излагать материал, не умеет сформулировать и выразить мысль и выделить главные положения по освещаемому вопросу. На наводящие вопросы не отвечает.

1.1 Порядок выставления общей оценки в рамках экзамена

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Итоговая сумма баллов, полученная обучающимся на экзамене и по результатам текущего контроля успеваемости в семестре, преобразуется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей 3.