

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 20.06.2025 07:35:01
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:
«Основы информационной безопасности» 1 семестр

Код, направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Безопасность информационных систем и технологий
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-4.3	1. Какой вид атак позволяет злоумышленнику перехватывать и читать передаваемые по сети данные?	(1) Атаки на аутентификацию (2) Атаки на конфиденциальность (3) Атаки на целостность (4) Атаки на доступность	низкий
ПК-4.3	2. Что такое бэкап?	(1) Модуль программы (2) Виртуальная машина (3) Резервная копия данных (4) Интерфейс пользователя	низкий
ПК-4.3	3. Что такое межсетевой экран (firewall)?	(1) Программа для анализа логов сервера (2) Устройство или ПО, которое фильтрует трафик сети и блокирует нежелательные соединения (3) Сбор данных о состоянии системы и обнаружение уязвимостей (4) Утилита для удаленного доступа к другому компьютеру	низкий
ПК-4.3	4. Что такое фишинг?	(1) Вид атаки на сервер, когда злоумышленник внедряет зловредный код в систему (2) Метод шифрования данных для защиты от перехвата (3) Атака, которая направлена на получение конфиденциальной информации путем обмана пользователя (4) Устройство для контроля входящего и исходящего трафика в сети	низкий
ПК-4.3	5. Сколько уровней принято выделять в модели OSI?	(1) 4 (2) 5 (3) 7 (4) 9	низкий
ПК-4.3	6. Что такое двухфакторная аутентификация?	(1) Процесс проверки прав пользователя на доступ к системе (2) Метод шифрования данных, использующий два разных алгоритма (3) Способ защиты информации, который требует использования двух разных паролей (4) Механизм аутентификации, который требует использования двух разных способов подтверждения личности пользователя	средний
ПК-4.3	7. Что такое уязвимость?	(1) Пользователь, не прошедший процедуру аутентификации при попытке доступа к системе (2) Небезопасное программное обеспечение, которое установил злоумышленник для получения доступа к информации в системе (3) Ошибка, которая возникает при работе с информационной системой (4) Свойство системы, которым может воспользоваться	средний

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
		злоумышленник для совершения атаки	
ПК-4.3	8. Процесс проверки допустимости и предоставления доступа пользователю к определенным ресурсам – это	(1) Аутентификация (2) Авторизация (3) Идентификация (4) Биометрия	средний
ПК-4.3	9. Какие данные относятся к персональным?	(1) Логи доступа к сайту компании (2) IP-адреса пользователей компьютерной сети (3) Имя, фамилия, номер телефона человека (4) Статистика посещаемости сайта	средний
ПК-4.3	10. Какие типы шифрования уязвимы к методу грубой силы?	(1) Асимметричные шифры (2) Шифры класса замен (3) Шифры класса перестановок (4) Все перечисленные	средний
ПК-4.3	11. Какие типы шифрования наиболее уязвимы к частотному анализу?	(1) Асимметричные шифры (2) Шифры класса замен (3) Шифры класса перестановок (4) Все перечисленные	средний
ПК-4.3	12. Какой из перечисленных алгоритмов используется для обеспечения целостности данных?	(1) Хеширование (2) Шифрование (3) Аутентификация (4) Сжатие данных	средний
ПК-4.3	13. Сколько строк содержит модель без памяти для источника, регулярно порождающего сообщение "сообщение сообщение сообщ..."?	(1) 2 (2) 7 (3) 9 (4) 33	средний
ПК-4.3	14. Какой из перечисленных кодов НЕ относится к энтропийным?	(1) Код Шеннона-Фано (2) Код Морзе (3) Код Хаффмана (4) Код Хемминга	средний
ПК-4.3	15. Каким образом можно скрыть сообщение в графическом файле?	(1) Изменить подпись графического файла (2) Использовать метод сокрытия информации в нейтральных зонах изображения (3) Закодировать текст в цветовую палитру графического файла (4) Использовать форматирование текста внутри файла	средний
ПК-4.3	16. Какова вероятность получения вектора 010101 при отправке 000111 по двоичному симметричному каналу связи с вероятностью ошибки 1/2?	(1) 1/4 (2) 1/8 (3) 1/16 (4) 1/32	высокий
ПК-4.3	17. Если кодовое расстояние равно 6, сколько ошибок может исправить код?	(1) 1 (2) 2 (3) 2,5 (4) 3	высокий
ПК-4.3	18. Сколько бит информации нужно для кодирования буквы	(1) 8 бит (2) 16 бит	высокий

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
	английского алфавита при использовании современного стандарта ASCII?	(3) 24 бита (4) 32 бита	
ПК-4.3	19. На каком уровне модели OSI происходит передача информации между сетевыми устройствами с использованием физических адресов устройств?	(1) Прикладной уровень (2) Сетевой уровень (3) Канальный уровень (4) Физический уровень	высокий
ПК-4.3	20. Какой термин используется в криптографии для обозначения метода, который применяется для усложнения процесса шифрования путем смешивания входных данных с ключом шифрования?	(1) Информационный шум (2) Конфузия Шеннона (3) Диффузия Шеннона (4) Криптографический псевдослучайный генератор	высокий

