

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 22.06.2026 12:41:43  
 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)	Информационные системы и технологи
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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	<b>низкий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	2. Что такое бэкап?	(1) Модуль программы (2) Виртуальная машина (3) Резервная копия данных (4) Интерфейс пользователя	<b>низкий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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	<b>низкий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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	<b>низкий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	5. Сколько уровней принято выделять в модели OSI?	(1) 4 (2) 5 (3) 7 (4) 9	<b>низкий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2	6. Что такое двухфакторная аутентификация?	(1) Процесс проверки прав пользователя на доступ к системе	<b>средний</b>

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-3.3		(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	
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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 злоумышленник для совершения атаки	<b>средний</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	8. Процесс проверки допустимости и предоставления доступа пользователю к определенным ресурсам – это	(1) Аутентификация (2) Авторизация (3) Идентификация (4) Биометрия	<b>средний</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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	<b>средний</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	10. Какие типы шифрования уязвимы к методу грубой силы?	(1) Асимметричные шифры (2) Шифры класса замен (3) Шифры класса перестановок (4) Все перечисленные	<b>средний</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	11. Какие типы шифрования наиболее уязвимы к частотному анализу?	(1) Асимметричные шифры (2) Шифры класса замен (3) Шифры класса перестановок (4) Все перечисленные	<b>средний</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	12. Какой из перечисленных алгоритмов используется для обеспечения целостности данных?	(1) Хеширование (2) Шифрование (3) Аутентификация (4) Сжатие данных	<b>средний</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	13. Сколько строк содержит модель без памяти для источника, регулярно порождающего сообщение "сообщениесообщениесообщ...".?	(1) 2 (2) 7 (3) 9 (4) 33	<b>средний</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2	14. Какой из перечисленных кодов НЕ относится к энтропийным?	(1) Код Шеннона-Фано (2) Код Морзе (3) Код Хаффмана	<b>средний</b>

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-3.3		(4) Код Хемминга	
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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	<b>средний</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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	<b>высокий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	17. Если кодовое расстояние равно 6, сколько ошибок может исправить код?	(1) 1 (2) 2 (3) 2,5 (4) 3	<b>высокий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	18. Сколько бит информации нужно для кодирования буквы английского алфавита при использовании современного стандарта ASCII?	(1) 8 бит (2) 16 бит (3) 24 бита (4) 32 бита	<b>высокий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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	<b>высокий</b>
ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	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	<b>высокий</b>

