

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 25.09.2025 13:55:08
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Информационная безопасность и защита информации, 7 семестр

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

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	1.Степень защищенности информации от негативного воздействия на неё с точки зрения нарушения её физической и логической целостности или несанкционированного использования — _____ _____.		Низкий

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	2.Закрытый ключ в асимметричных алгоритмах необходим для следующей операции над информацией	1. шифрование 2. расшифровка 3. транслирование 4. копирование	Низкий
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	3.Способ шифрования данных, при котором один и тот же ключ используется и для шифрования, и для восстановления информации называется _____. Способ шифрования данных, предполагающий использование двух ключей — открытого и закрытого называется _____.		Низкий
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	4.Укажите верный термин определяющий вредоносный самовоспроизводя щийся программный код.	1. Лазейка. 2. Червь. 3. Вирус. 4. Бактерия.	Низкий
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	5.Что является основой большинства современных блочных симметричных алгоритмов шифрования?	1. Сеть Фейстеля 2. Гаммирование 3. Перемешивание 4. Алфавит	Низкий

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	6.Совокупность методов и подходов к реализации задачи сокрытия факта передачи сообщения называется —		Средний
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	7.Укажите асимметричный алгоритм шифрования.	1. Эль-Гаммал 2. IDEA 3. DES 4. Blowfish	Средний

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	8.Проставьте соответствие между названием вида злоумышленных действий и его характеристикой, защита от которых является целью аутентификации	1. маскарад <=> абонент С пересылает документ абоненту А от имени абонента В 2. ренегатство <=> абонент А заявляет, что не посылал сообщения абоненту В, хотя на самом деле посылал 3. подмена <=> абонент В изменяет или формирует новый документ и заявляет, что получил его от абонента А	Средний
---	---	---	----------------

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	9.Распределение ключей между пользователями вычислительной сети реализуется следующим образом:	1. прямым обменом сеансовыми ключами между пользователями сети; 2. использованием одного центра распределения ключей; 3. использованием нескольких центров распределения ключей; 4. использованием альтернативных каналов связи.	Средний
--	--	---	---------

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	10.Функция, которая осуществляет сжатие строки чисел произвольного размера в строку чисел фиксированного размера (свертку) называется _____ ? Результат работы функции называется _____.		Средний
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	11.Математические методы нарушения конфиденциальнос ти и аутентичности информации без знания ключей объединяет	1. криптография 2. стеганография 3. криптоанализ 4. криптология	Средний

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	12.Под угрозой удаленного администрирования в компьютерной сети понимается угроза ...	1. внедрения агрессивного программного кода в рамках активных объектов Web- страниц 2. поставки неприемлемого содержания 3. перехвата или подмены данных на путях транспортировки 4. несанкционированного управления удаленным компьютером	Средний
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	13.Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?	1. Сотрудники 2. Контрагенты 3. Хакеры 4. Посетители	Средний
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	14.Процесс проверки пользователя, является ли он тем за кого себя выдаёт, называется		Средний

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	15.Укажите размер блока шифрования в алгоритме "Магма", описанном в ГОСТ 34.12-2018. (ответ в количестве бит)		Средний
--	---	--	---------

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	16.Алгоритм применения цифровой подписи на основе алгоритма шифрования RSA:	1. Получатель подтверждает подлинность подписи 2. Получатель вычисляет хэш-функцию $m' = SK_o \bmod N$ 3. Значения (M,S) отправляются получателю. 4. Сравнение $m'=m$, по которому получатель признает подпись подлинной. 5. Получатель вычисляет хэш-функцию $m = H(M)$ 6. Вычисление пары ключей: секретный и открытый, используя алгоритм шифрования RSA. 7. Отправитель вычисляет $m=H(M)$, где m – целое число. 8. Отправитель вычисляет цифровую подпись $S = mK_s \bmod N$ Правильные ответы: 1. Вычисление пары ключей: секретный и открытый, используя алгоритм шифрования RSA. 2. Отправитель вычисляет $m=H(M)$, где m – целое число. 3. Отправитель вычисляет цифровую подпись $S = mK_s \bmod N$ 4. Значения (M,S)	Высокий
---	--	---	----------------

		отправляются получателю. 5. Получатель вычисляет хэш- функцию $m' = SKo \bmod N$ 6. Получатель вычисляет хэш- функцию $m = H(M)$ 7. Сравнение $m'=m$, по которому получатель признает подпись подлинной. 8. Получатель подтверждает подлинность подписи	
--	--	---	--

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	17.Криптографические протоколы аутентификации используются, если	1. участвуют только два участника; 2. требуется подтверждение подлинности участников сеанса связи. 3. пользователь протокола уверен в достоверности информации, получаемой от другого пользователя; 4. участники протокола не доверяют друг другу Правильные ответы: 1. участники протокола не доверяют друг другу 2. требуется подтверждение подлинности участников сеанса связи.	Высокий
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	18.«Цифровая подпись» формируется на основе следующих элементов:	1. сообщения отправителя 2. секретного ключа отправителя 3. секретного ключа получателя 4. открытого ключа отправителя Правильные ответы: 1. сообщения отправителя 2. секретного ключа отправителя	Высокий

ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	19.Основные угрозы доступности информации:	1. непреднамеренные ошибки пользователей 2. хакерская атака 3. отказ программного и аппаратного обеспечения 4. злонамеренное изменение данных 5. перехват данных 6. разрушение или повреждение помещений Правильные ответы: 1. непреднамеренные ошибки пользователей 2. отказ программного и аппаратного обеспечения 3. разрушение или повреждение помещений	Высокий
ПК - 4.1 ПК - 4.2 ПК - 4.3 ПК -11.1 ПК -11.2 ПК -11.3	20.Основные угрозы конфиденциальности информации:	1. перехват данных 2. карнавал 3. переадресовка 4. злоупотребления полномочиями 5. маскарад Правильные ответы: 1. маскарад 2. перехват данных 3. злоупотребления полномочиями	Высокий