Финальный экзамен

Срок Нет срока выполнения

Баллы 100

Вопросы 50

Ограничение времени 60 минут

Разрешенные попытки 2

Инструкции

Этот тест полностью охватывает содержание курса **Cybersecurity Essentials 1.0.** Он предназначен для проверки знаний и навыков, приобретенных при изучении курса.

Этот тест может содержать задания различных видов.

ПРИМЕЧАНИЕ. В целях содействия обучению в тестах допускается начисление баллов за частично верный ответ по всем типам заданий. **Также при неправильном ответе баллы могут вычитаться.**

Формы 33964 - 33970

Снова принять контрольную работу

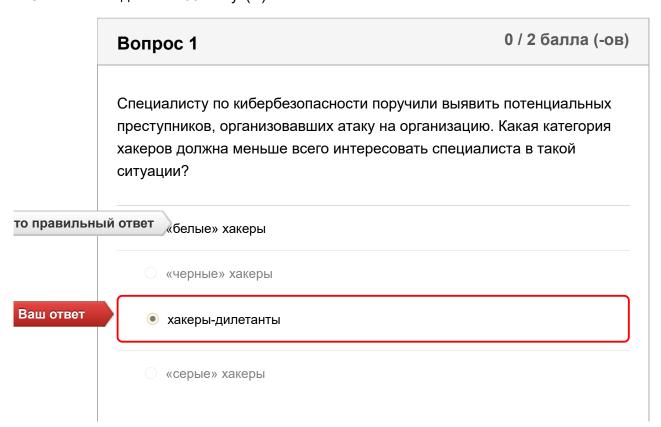
История попыток

	Попытка	Время	Оценка
последняя	<u>Попытка 1</u>	33 минут(ы)	90,67 из 100

Оценка за эту попытку: 90,67 из 100

Отправлено 22 Май в 18:08

Эта попытка длилась 33 минут(ы).



Refer to curriculum topic: 1.2.1

Категории хакеров обозначены цветами, которые соответствуют целям предпринимаемых атак.

Вопрос 2

0,67 / 2 балла (-ов)

Специалисту из отдела кадров предложили провести занятия с учащимися государственных школ, чтобы привлечь внимание молодых людей к сфере кибербезопасности. Назовите три темы, которым нужно уделить особое внимание на этих занятиях, чтобы мотивировать учащихся к построению карьеры в этой области? (Выберите три варианта.)

Ваш ответ



сертификация CompTIA A+ обеспечивает достаточный уровень знаний для начала карьеры

необходима докторская степень (PhD)

Верно!

высокий доход

Верно!

высокий спрос на специалистов

то правильный ответ

служение обществу

___ должность, подразумевающая рутинную повседневную работу

Refer to curriculum topic: 1.2.2

Высокий спрос на специалистов по кибербезопасности открывает уникальные карьерные возможности.

Вопрос 3

2 / 2 балла (-ов)

	величивают спрос на специалистов по кибербезопасности. (Выберите цва варианта.)
	Необходим круглосуточный мониторинг.
рно!	✓ В системах, созданных на основе этих технологий, хранятся персональные данные.
рно!	 ✓ С помощью этих технологий ведется сбор конфиденциальной информации.
	□ Эти технологии усложняют структуру систем.
	□ Требуется больше ресурсов для обработки данных.
	□ Требуется больше оборудования.
	Refer to curriculum topic: 1.1.1 Растущая необходимость в надежной защите продиктована характером данных, собираемых с помощью этих технологий.
	Зопрос 4
	рва дня в неделю сотрудники организации имеют право работать раленно, находясь дома. Необходимо обеспечить конфиденциальност передаваемых данных. Какую технологию следует применить в данном случае?

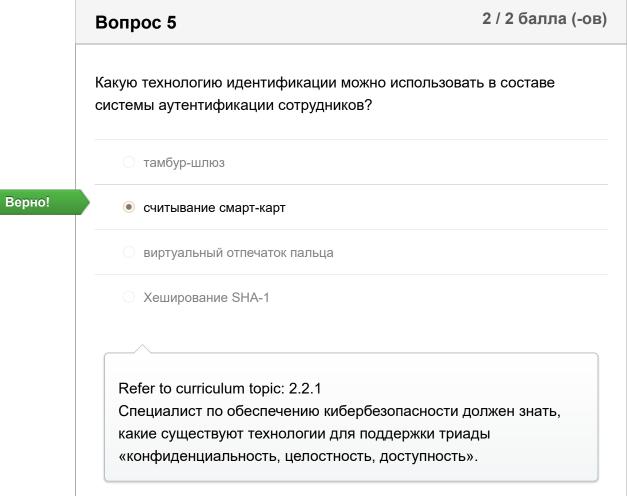
Верно!

VPN

SHS

Сети VLAN

Refer to	o curriculum topic: 2.4.1
Для за	щиты конфиденциальности данных необходимо понима
какие т	гехнологии используются для защиты данных во всех их
трех со	остояниях.



Вопрос 6 2 / 2 балла (-ов) К какому типу относятся сети, требующие все больше и больше усилий со стороны специалистов по кибербезопасности из-за распространения концепции BYOD? проводные сети

	Сети переноса данных вручную
	○ виртуальные сети
Верно!	беспроводные сети
	Refer to curriculum topic: 2.3.2
	Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть
	осведомлен о видах технологий, которые используются для
	хранения, передачи и обработки данных.

Вопрос 7 Какое состояние данных преобладает в сетевых устройствах хранения данных (NAS) и сетях хранения данных (SAN)? обрабатываемые данные передаваемые данные хранимые данные зашифрованные данные Refer to curriculum topic: 2.3.1 Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть осведомлен о видах технологий, которые используются для хранения, передачи и обработки данных.

Вопрос 8 2 / 2 балла (-ов) Какая из технологий обеспечивает конфиденциальность данных?

шифрование
 хэширование
 управление идентификационными данными
 RAID

Refer to curriculum topic: 2.2.1
Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть

Вопрос 9

2 / 2 балла (-ов)

Пользователи жалуются на низкую скорость доступа в сеть. Опросив сотрудников, сетевой администратор выяснил, что один из них загрузил стороннюю программу сканирования для МФУ. К какой категории относится вредоносное ПО, снижающее производительность сети?

хорошо знаком с технологиями, реализующими

конфиденциальность, целостность и доступность данных.

- вирус
- О фишинг

Верно!

- интернет-червь
- О спам

Refer to curriculum topic: 3.1.1

Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть знаком с особенностями разных видов вредоносного ПО и атак, которые угрожают организации.

К какому типу относится атака, при которой сотрудник подключает к сети организации неавторизованное устройство для отслеживания сетевого трафика?

рассылка спама

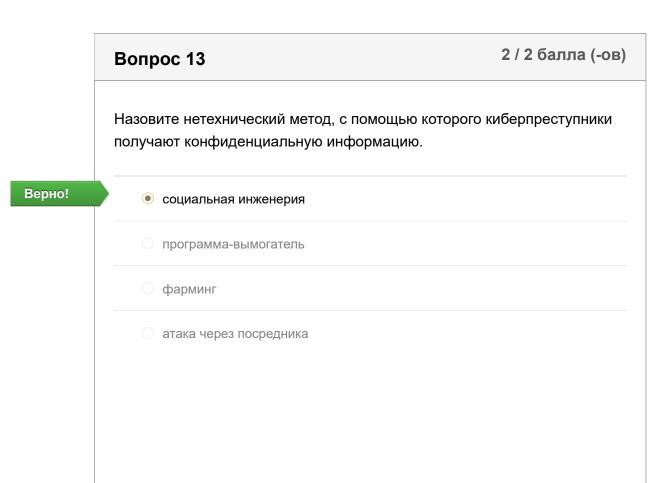
подмена

прослушивание

Refer to curriculum topic: 3.3.1
Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть знаком с особенностями разных видов вредоносного ПО и атак, которые угрожают организации.

Вопрос 11 Как называется атака, при которой злоумышленник выдает себя за авторизованную сторону и пользуется уже существующими доверительными отношениями между двумя системами? прослушивание атака через посредника подмена Рассылка спама Refer to curriculum topic: 3.3.1 Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть знаком с особенностями разных видов вредоносного ПО и атак, которые угрожают организации.

0 / 2 балла (-ов) Вопрос 12 В компании организовали проверку защищенности сети путем тестирования на проникновение. Проверка показала, что в сети присутствует бэкдор. Какие меры следует принять в этой организации, чтобы выяснить, скомпрометирована ли сеть? Проверить, нет ли учетных записей без паролей. Ваш ответ Проверить системы на наличие вирусов. то правильный ответ Проверить системы на наличие неавторизованных учетных записей. Проверить в журнале событий, не было ли изменений в политике. Refer to curriculum topic: 3.1.1 Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть знаком с особенностями разных видов вредоносного ПО и атак, которые угрожают организации.



Refer to curriculum topic: 3.2.1

Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть знаком с особенностями разных видов вредоносного ПО и атак, которые угрожают организации.

Вопрос 14 Как называется атака, при которой данные превышают объем памяти, отведенной приложению? переполнение буфера внедрение в ОЗУ подмена ОЗУ внедрение SQL-кода Refer to curriculum topic: 3.3.3 Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть знаком с особенностями разных видов вредоносного ПО и атак, которые угрожают организации.

Вопрос 15 Киберпреступник отправляет ряд специально подготовленных некорректных пакетов на сервер базы данных. Сервер безуспешно пытается обработать пакеты, что приводит к его сбою. Какую атаку реализует киберпреступник? подмена пакетов атака через посредника

которые угрожают организации.

Верно!

Вопрос 16 Какие средства контроля доступа должны будут применить сотрудники подразделения ИТ, чтобы восстановить нормальное состояние системы? компенсирующие корректирующие превентивные Refer to curriculum topic: 4.2.7 Контроль доступа препятствует получению доступа неавторизованным пользователем к конфиденциальным данным и сетевым системам. Существует несколько технологий, с помощью которых реализуются эффективные стратегии контроля доступа.

Вопрос 17 2 / 2 балла (-ов)

Как называется механизм безопасности, к которому относятся пароли, парольные фразы и PIN-коды?

	авторизация
	O доступ
	идентификация
Верно!	аутентификация
	Refer to curriculum topic: 4.2.4
	Для усиления систем контроля доступа применяются различные методы аутентификации. Нужно понимать особенности каждого
	из этих методов.

Вопрос 18 Назовите компонент, представляющий наибольшую сложность при разработке криптосистемы. управление ключами алгоритм шифрования обратная разработка длина ключа Refer to curriculum topic: 4.1.1 Шифрование — важная технология, предназначенная для защиты конфиденциальности данных. Важно понимать особенности различных методов шифрования.

Вопрос 19 2 / 2 балла (-ов)

Подразделению ИТ поручили внедрить систему, которая будет контролировать полномочия пользователей в корпоративной сети. Какое решение следует применить в этом случае?

Верно!

- набор атрибутов, описывающих права доступа пользователя
- о аудит входа пользователей в систему
- устройство считывания отпечатков пальцев
- наблюдение за всеми сотрудниками

Refer to curriculum topic: 4.2.5

Контроль доступа препятствует получению доступа неавторизованным пользователем к конфиденциальным данным и сетевым системам. Существует несколько технологий, с помощью которых реализуются эффективные стратегии контроля доступа.

Вопрос 20

2 / 2 балла (-ов)

Что происходит по мере увеличения длины ключа шифрования?

Пространство ключей пропорционально уменьшается.

Верно!

- Пространство ключей экспоненциально увеличивается.
- О Пространство ключей пропорционально увеличивается.
- Пространство ключей экспоненциально уменьшается.

Refer to curriculum topic: 4.1.4

Шифрование — важная технология, предназначенная для защиты конфиденциальности данных. Важно понимать особенности различных методов шифрования.

	В какой ситуации требуются средства обнаружения?
	 нужно ликвидировать нанесенный организации ущерб
	 необходимо восстановить нормальное состояние систем после проникновения в сеть организации
	нет возможности привлечь сторожевую собаку, поэтому требуется альтернативный вариант
ерно!	в сети организации нужно выявить запрещенную активность
	Refer to curriculum topic: 4.2.7
	Контроль доступа препятствует получению доступа неавторизованным пользователем к конфиденциальным данным и сетевым системам. Существует несколько технологий, с
	помощью которых реализуются эффективные стратегии контроля

Вопрос 22 К какому типу средств контроля доступа относятся смарт-карты и системы биометрической идентификации? административные физические погические

Верно!

Refer to curriculum topic: 4.2.1

Контроль доступа препятствует получению доступа неавторизованным пользователем к конфиденциальным данным и сетевым системам. Существует несколько технологий, с помощью которых реализуются эффективные стратегии контроля доступа.

Вопрос 23 Пользователь хранит большой объем конфиденциальных данных, которые необходимо защитить. Какой алгоритм лучше подходит для решения этой задачи? ВСС RSA алгоритм Диффи-Хеллмана в зDES Refer to curriculum topic: 4.1.4 Шифрование — важная технология, предназначенная для защиты конфиденциальности данных. Важно понимать особенности различных методов шифрования.

Вопрос 24

Верно!

2 / 2 балла (-ов)

Вам поручили внедрить систему обеспечения целостности данных для защиты файлов, загружаемых сотрудниками отдела продаж. Вы намерены применить самый стойкий из всех алгоритмов хеширования, имеющихся в системах вашей организации. Какой алгоритм хеширования вы выберете?

	SHA-1
	○ MD5
Верно!	● SHA-256
	AES
	Refer to curriculum topic: 5.1.1 На практике чаще всего применяются алгоритмы хеширования МD5 и SHA. SHA-256 формирует хеш-сумму длиной в 256 бит, тогда как длина хеш-суммы MD5 составляет 128 бит.

Вопрос 25 Ваша организация будет обрабатывать информацию о рыночных сделках. Необходимо будет идентифицировать каждого заказчика, выполняющего транзакцию. Какую технологию следует внедрить, чтобы обеспечить аутентификацию и проверку электронных транзакций заказчиков? хеширование данных симметричное шифрование асимметричное шифрование цифровые сертификаты Refer to curriculum topic: 5.3.1 Цифровые сертификаты предназначены для защиты участников защищенного информационного обмена.

Верно!

	Выяснилось, что один из сотрудников организации взламывает пароли административных учетных записей, чтобы получить доступ к конфиденциальной информации о заработной плате. Что следует искать в операционной системе этого сотрудника? (Выберите три варианта.)
	□ таблицы алгоритмов
	неавторизованные точки доступа
	хеш-суммы паролей
Верно!	✓ радужные таблицы
Верно!	✓ таблицы поиска
Верно!	✓ реверсивные таблицы поиска
	Refer to curriculum topic: 5.1.2 Пароли взламываются с помощью таблиц с возможными вариантами паролей.

Refer to curriculum topic: 5.1.1

Целостность данных является одним из трех руководящих принципов обеспечения информационной безопасности. Специалист по обеспечению кибербезопасности должен быть знаком со средствами и технологиями, предназначенными для обеспечения целостности данных.

Вопрос 28

2 / 2 балла (-ов)

В организации только что завершили аудит безопасности. Согласно результатам аудита, в вашем подразделении не обеспечено соответствие требованиям стандарта X.509. Какие средства контроля безопасности нужно проверить в первую очередь?

Верно!

- цифровые сертификаты
- о сети VPN и сервисы шифрования
- операции хеширования
- правила проверки данных

Refer to curriculum topic: 5.3.2

Цифровые сертификаты предназначены для защиты участников защищенного информационного обмена.

Вопрос 29

2 / 2 балла (-ов)

К какой технологии обеспечения безопасности относится стандарт X.509?

- 🔾 надежные пароли
- токены безопасности

технология биометрической идентификации

Refer to curriculum topic: 5.3.2

С помощью цифровых сертификатов обеспечивается безопасность сторон защищенного соединения.

Вопрос 30

2 / 2 балла (-ов)

Вам поручили провести работу с сотрудниками, отвечающими за сбор и ввод данных в вашей организации: нужно улучшить контроль целостности данных при вводе и модификации. Некоторые сотрудники просят объяснить, с какой целью в новых формах для ввода данных введены ограничения по типу и длине вводимых значений. Что из перечисленного можно назвать новым средством контроля целостности данных?

шифрование данных, благодаря которому доступ к конфиденциальным данным имеют только авторизованные пользователи

средства контроля ввода, допускающие лишь просмотр текущих данных

ограничение, согласно которому ввод конфиденциальных данных могут выполнять только авторизованные сотрудники

Верно!



правило проверки ввода, гарантирующее полноту, точность и непротиворечивость данных

Refer to curriculum topic: 5.4.2

Целостность данных обеспечивается путем их проверки.

Вопрос 31 Вам поручили разъяснить суть механизма проверки данных сотрудникам отдела дебиторской задолженности, выполняющим ввод данных. Выберите наилучший пример для иллюстрации типов данных «строка», «целое число», «десятичная дробь». да/нет 345-60-8745, TRF562 мужчина, 25,25 \$, ветеран женщина, 9866, 125,50 \$ 800-900-4560, 4040-2020-8978-0090, 21.01.2013 Refer to curriculum topic: 5.4.2 Строка — это набор букв, цифр и специальных символов. Целое число — это число без дробной части. Десятичная дробь — это дробное число в десятичной форме.

Вопрос 32 К какой категории методов аварийного восстановления относится размещение резервных копий на удаленной площадке? корректирующие административные распознавательные то правильный ответ превентивные

Refer to curriculum topic: 6.4.1

План аварийного восстановления помогает подготовить организацию к потенциальным аварийным ситуациям и минимизировать время простоя.

Вопрос 33

2 / 2 балла (-ов)

Какому из принципов высокой доступности соответствует формулировка «сохранение доступности в аварийных ситуациях»?

Верно!

- отказоустойчивость системы
- отказоустойчивость
- О бесперебойное обслуживание
- 🔾 единая точка отказа

Refer to curriculum topic: 6.1.1

Высокая доступность достигается следующими методами: полное или частичное исключение ситуаций, при которых отказ единичного компонента влечет за собой отказ всей системы; повышение отказоустойчивости системы в целом; проектирование системы с учетом требований к отказоустойчивости.

Вопрос 34

2 / 2 балла (-ов)

Понимание и выявление уязвимостей относятся к числу важнейших задач специалиста по кибербезопасности. Назовите ресурсы, с помощью которых можно получить подробную информацию об уязвимостях.

Infraga	rc
mmaga	

- Национальная база данных общих уязвимостей и рисков (CVE)
 Архитектура NIST/NICE
 - Модель ISO/IEC 27000

Refer to curriculum topic: 6.2.1

Специалист по кибербезопасности должен быть знаком с такими ресурсами, как База данных общих уязвимостей и рисков (CVE), Infragard и классификация NIST/NISE Framework. Эти ресурсы облегчают задачу планирования и внедрения эффективной системы управления информационной безопасностью.

Вопрос 35

2 / 2 балла (-ов)

Какую технологию следует внедрить, чтобы обеспечить высокую доступность систем хранения данных?

- O N+1
- О обновление ПО
- о горячий резерв

Верно!

RAID

Refer to curriculum topic: 6.2.3

Обеспечение доступности систем и данных составляет особо важную обязанность специалиста по кибербезопасности. Необходимо иметь ясное представление о технологиях, процессах и средствах контроля, обеспечивающих резервирование.

	Назовите подход к обеспечению доступности, при котором используются разрешения на доступ к файлам?
	С сокрытие информации
о правильный	и́ ответ ограничение
Ваш ответ	многоуровневый подход
	упрощение
	Refer to curriculum topic: 6.2.2
	Обеспечение доступности систем и данных составляет особо
	важную обязанность специалиста по кибербезопасности. Важно
	понимать технологии, процессы и средства контроля, с помощью
	которых обеспечивается высокая доступность.

Вопрос 37

2 / 2 балла (-ов)

В организации недавно внедрили программу по обеспечению доступности на уровне «пять девяток», которая охватывает два критически важных сервера баз данных. Какие меры потребуются для реализации этой программы?

Верно!

- повышение надежности и эксплуатационной готовности серверов
- повышение надежности шифрования
- О обеспечение удаленного доступа для тысяч внешних пользователей
- ограничение доступа к данным в этих системах

Refer to curriculum topic: 6.1.1

Обеспечение доступности систем и данных относится к числу важнейших задач специалистов по кибербезопасности. Необходимо иметь ясное представление о технологиях, процессах и средствах контроля, обеспечивающих высокую доступность.

Вопрос 38

2 / 2 балла (-ов)

В организации устанавливают только те приложения, которые соответствуют внутренним нормам. Все остальные приложения удаляются администраторами в целях усиления безопасности. Как называется этот метод?

Верно!

- стандартизация ресурсов
- О классификация ресурсов
- доступность ресурсов
- идентификация ресурсов

Refer to curriculum topic: 6.2.1

Организации необходимо знать, какое аппаратное обеспечение и какие программы имеются в наличии, чтобы знать, какими должны быть параметры конфигурации. Управление ресурсами охватывает все имеющееся аппаратное и программное обеспечение. В стандартах ресурсов определены все отдельные продукты аппаратного и программного обеспечения, которые использует и поддерживает организация. В случае сбоя оперативные действия помогут сохранить доступность и безопасность.

Вопрос 39

2 / 2 балла (-ов)

Риск-менеджер вашей организации представил схему, где уровни угрозы для ключевых ресурсов систем информационной безопасности обозначены тремя цветами. Красный, желтый и зеленый цвета обозначают соответственно высокий, средний и низкий уровень угрозы. Какому виду анализа рисков соответствует такая схема?

анализ потерь

количественный анализ

качественный анализ

Refer to curriculum topic: 6.2.1
Качественный или количественный анализ рисков используется для определения угроз организации и распределения их по приоритетам.

Вопрос 40 К какому типу стратегий снижения рисков относятся такие меры, как приобретение страховки и привлечение сторонних поставщиков услуг? Верно! передача риска уклонение от риска снижение риска принятие риска

Refer to curriculum topic: 6.2.1

Меры по снижению рисков уменьшают степень уязвимости организации к угрозам, что достигается за счет передачи, принятия или снижения риска, а также уклонения от него.

	Вопрос 41	2 / 2 балла (-ов)
Верно!	Какая из утилит использует протокол ICMP?	
	O NTP	
	ODNS	
	• ping	
	○ RIP	
	Refer to curriculum topic: 7.3.1	
	С помощью протокола ICMP сетевые устройства п сообщения об ошибках.	ередают

	Вопрос 42	2 / 2 балла (-ов)
	Какой протокол следует применить, чтобы обеспечудаленный доступ для сотрудников, находящихся	
	○ SCP	
Верно!	● SSH	
	○ Telnet	
	○ WPA	

Refer to curriculum topic: 7.2.1

Для организации обмена данными между системами используются различные протоколы уровня приложений. Защищенный протокол позволяет установить защищенное соединение в незащищенной сети.

	Вопрос 43	2 / 2 балла (-ов)
	Назовите два протокола, которые могут представлять коммутируемой среды. (Выберите два варианта.)	ь угрозу для
	□ ICMP	
Верно!	✓ ARP	
	☐ WPA2	
	RIP	
Верно!	✓ STP	
	Refer to curriculum topic: 7.3.1 Ядро современной сетевой инфраструктуры перед составляют сетевые коммутаторы. Сетевые комму подвержены таким угрозам, как кража, взлом, удалатаки с использованием сетевых протоколов.	утаторы

Вопрос 44 2 / 2 балла (-ов)

Какую технологию можно использовать для защиты от несанкционированного прослушивания голосового трафика, передаваемого с помощью VoIP-соединений?

	○ SSH
	Сильная аутентификация
Верно!	шифрование голосового трафика
	○ ARP
	Refer to curriculum topic: 7.3.2 Многие передовые технологии, включая VoIP, передачу потокового видео и конференц-связь, требуют соответствующих мер безопасности.

Вопрос 45 Назовите стандарт безопасности беспроводных сетей, начиная с которого использование AES и CCM стало обязательным. WPA2 WEP WPA WEP2 Refer to curriculum topic: 7.1.2 Безопасность беспроводных сетей определяется соответствующими стандартами, которые постепенно становятся все более и более надежными. На смену WEP пришел стандарт WPA, который уступил место WPA2.

Вопрос 46 2 / 2 балла (-ов)

	авнении биометрических систем?
КОЛИЧ	ество ложноположительных срабатываний и степень приемлемости
	нь неприемлемости и количество ложноотрицательных тываний
степе	нь приемлемости и количество ложноотрицательных срабатываний
Refer	to curriculum topic: 7.4.1
	to curriculum topic: 7.4.1 равнении биометрических систем следует учитывать ряд
	іх факторов, включая точность, скорость (пропускную
	бность) и степень приемлемости для пользователей.
	бность) и степень приемлемости для пользователей.

Верно!

Верно!

Оснастка «Локальная политика безопасности»

О Журнал безопасности в средстве просмотра событий

○ Инструмент «Безопасность Active Directory»

Refer to curriculum topic: 7.2.2

Специалист по обеспечению кибербезопасности должен знать, какие существуют технологии и средства, которые используются в качестве контрмер для защиты организации от угроз и нейтрализации уязвимостей. Параметры безопасности настраиваются в оснастках Windows «Локальная политика безопасности», «Просмотр событий» и «Управление компьютером».

Что можно использовать для балльной оценки серьезности угроз в целях определения важных уязвимостей? — ACSC

Центр реагирования на компьютерные инциденты (CERT)

O ISC

Верно!

Национальная база данных об уязвимостях (NVD)

Refer to curriculum topic: 8.2.3

Национальная база данных об уязвимостях (NVD) используется для оценки серьезности уязвимостей и используется организациями для балльной оценки критичности уязвимостей, обнаруженных в сети.

Вопрос 49

2 / 2 балла (-ов)

Администратор учебного заведения обеспокоен раскрытием информации о студентах в результате взлома системы. Какой закон защищает данные студентов?

Закон о защите детей в Интернете (CIPA)

Закон о правах семьи на образование и неприкосновенность частной жизни (FERPA)

Закон о защите личных сведений детей в Интернете (СОРРА)

Закон о преемственности страхования и отчетности в области здравоохранения (HIPPA)

Refer to curriculum topic: 8.2.2

Закон о правах семьи на образование и неприкосновенность частной жизни (FERPA) запрещает неправомерное разглашение личных данных об образовании.

Вопрос 50 Каковы две потенциальные угрозы для приложений? (Выберите два варианта.) Перебои питания социальная инженерия м потеря данных несанкционированный доступ

Refer to curriculum topic: 8.1.7

Угрозы для приложений могут включать:

- несанкционированный доступ к центрам обработки данных, машинным залам и коммутационным шкафам;
- остановку сервера для технического обслуживания;
- уязвимость ПО сетевой операционной системы;
- несанкционированный доступ к системам;
- потерю данных;
- продолжительный простой информационных систем;
- уязвимости, возникающие при разработке клиентских, серверных и веб-приложений.

Оценка контрольной работы: 90,67 из 100