Имя: _____ Дата: _____ Баллы: _____

Безопасность NordVPN

Изучение функций безопасности NordVPN, включая протокол NordLynx, Double VPN, Onion Over VPN, Threat Protection, аудиты нулевого хранения журналов и шифрование AES-256.

ОБЗОР ОБУЧЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ NORDVPN

ОБУЧАЮЩИЙСЯ
СТАТУС СТУДЕНТА
Направление «Защитник сети»

БЕЗОПАСНЫЙ
СОСТОЯНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
Защита пакетов данных

АКТИВНО
ЗАЩИТА ОТ УТЕЧЕК
Защита от утечек DNS и IPv6

Добро пожаловать! Этот пакет заданий проведёт вас через функции безопасности NordVPN. Вы изучите собственный NordLynx, бездисковые узлы с ОЗУ, каскады Double VPN и независимые аудиты нулевого журналирования.

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ РАБОЧЕГО ЛИСТА

- [ ] **Части 1-4: освойте настройки VPN и сетевой безопасности.**
- [ ] **Части 5-7: решите кроссворд и головоломки «поиск слов».**
- [ ] **Части 8-9: решите кейсы и задание с шифром.**
- [ ] **Часть 10: изучите страницы часто задаваемых вопросов (базовый и продвинутый уровень).**
- [ ] **Часть 11: изучите 10 интересных фактов из реальной жизни.**
- [ ] **Дополнительно: задание «Думай быстро».**

Открыть руководство VPN.com по лучшим VPN

URL: https://www.vpn.com/ru/vpn/nordvpn/bezopasnost/

Ваша дорожная карта обучения: безопасность NordVPN

- Проанализируйте техническую архитектуру и правила настройки безопасности NordVPN.
- Настройте параметры клиента, чтобы предотвратить утечки трафика IP, DNS и WebRTC.
- Сравните индивидуальные цены, пробные периоды и характеристики производительности со стандартными моделями.

ИНСТРУКЦИИ К РУКОВОДСТВУ ПО БЕЗОПАСНОСТИ NORDVPN

Ответьте на вопросы с выбором ответа и вопросы «верно/неверно», дополните предложения с пропусками, используя банк слов, сопоставьте определения и решите кроссворд и головоломку «поиск слов». Примените свои знания по теме: собственным протоколам шифрования и серверным узлам только на RAM. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

ПРОПРИЕТАРНЫЙ ПРОТОКОЛ NORDLYNX И СМЯГЧЕНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ

Собственный протокол NordVPN NordLynx объединяет WireGuard с системой двойного NAT и рассчитан на скорость без хранения данных пользователей. Серверы работают на бездисковом оборудовании с ОЗУ, а PwC и Deloitte шесть раз подтверждали её политику отсутствия журналов.

(ВВЕДЕНИЕ)

Собственный протокол NordVPN NordLynx объединяет WireGuard с системой двойного NAT и рассчитан на скорость без хранения данных пользователей. Серверы работают на бездисковом оборудовании с ОЗУ, а PwC и Deloitte шесть раз подтверждали её политику отсутствия журналов.

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ КАЖДУЮ КОНТРОЛЬНУЮ ТОЧКУ И ВЫБЕРИТЕ ИЛИ НАПИШИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1. **1. Как называется собственный протокол подключения NordVPN?**
   - A) OpenVPN
   - B) NordLynx
   - C) IKEv2
   - D) Lightway

2. **2. Какая архитектура запускает серверы строго в энергозависимой RAM?**
   - A) Двойной NAT
   - B) Meshnet
   - C) Бездисковые уровни RAM
   - D) Раздельное туннелирование

3. **3. Какая функция блокирует рекламу, трекеры и вредоносные домены?**
   - A) Двойной VPN
   - B) NordLynx
   - C) Threat Protection
   - D) Onion Over VPN

4. **4. Как Double VPN повышает безопасность передачи данных?**
   - A) Объединяет два сервера в цепочку
   - B) Удваивает пропускную способность
   - C) Сжимает пакеты
   - D) Обходит налоги провайдера

5. **5. Какая независимая компания проводила аудит политики нулевого хранения логов NordVPN?**
   - A) BDO
   - B) KPMG
   - C) Ernst & Young
   - D) Deloitte / PwC

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. NordLynx построен непосредственно поверх протокола WireGuard.

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. Для работы Threat Protection Pro требуется активное VPN-соединение.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. Выделенный IP даёт одному пользователю адрес, которым больше никто не пользуется.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. App Kill Switch блокирует трафик во всей системе при обрыве туннеля.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. NordVPN выбрал серверы без дисков (только RAM) вместо серверов с жёсткими дисками.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

Прочитайте каждое предложение ниже и вставьте пропущенный термин из банка слов.

1. Собственный протокол NordVPN на основе WireGuard называется _____ .

2. Данные защищены от физического изъятия оборудования с помощью бездисковых узлов в режиме _____ .

3. Вредоносные программы и навязчивые трекеры блокирует встроенная функция — _____ .

4. Маршрутизация трафика через два узла шифрования обеспечивается туннелями « _____ ».

5. PwC и Deloitte подтвердили строгую политику нулевого хранения данных — « _____ ».

6. При обрыве туннеля доступ в интернет немедленно отключается защитной функцией — _____ .

7. Безопасные соединения между устройствами, подобные соединениям в локальной сети, можно построить с помощью функции — _____ .

8. Защиту полезной нагрузки обеспечивают алгоритмы AES-256 и ChaCha20, то есть _____ .

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

БЕЗ ЛОГОВ | ДВОЙНОЙ ВПН | ЗАЩИТА ОТ УГРОЗ | КИЛЛ-СВИЧ | МЕШНЕТ
НОРДЛИНКС | НУЛЕВЫЕ ЖУРНАЛЫ | ТОЛЬКО ОЗУ | УЗЛЫ RAM | ШИФРЫ

Напишите свои ответы здесь:

1. 2.
3. 4.
5. 6.
7. 8.

Контрольная точка 4: Сопоставление понятий о VPN и сетях

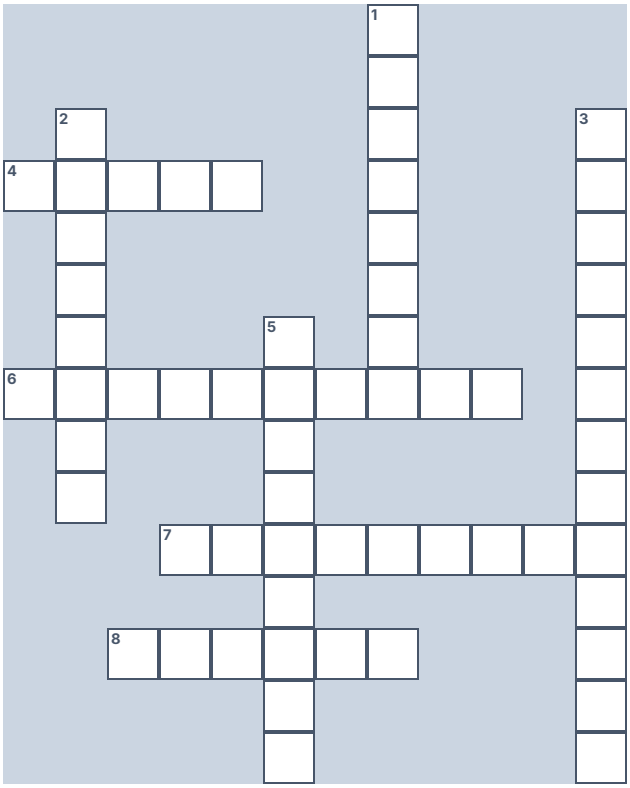
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Сопоставьте каждый термин слева с правильным определением справа, введя соответствующую букву (A–H) в заполняемое поле.

☐	1. НОРДЛИНКС	A	Децентрализованный инструмент маршрутизации для прямого соединения устройств.
☐	2. УЗЛЫ RAM	B	Локальный набор средств безопасности, блокирующий трекеры, рекламу и вредоносное ПО.
☐	3. ЗАЩИТА ОТ УГРОЗ	C	Криптографические алгоритмы, используемые для защиты полезной нагрузки данных.
☐	4. ДВОЙНОЙ ВПН	D	Серверное оборудование с энергозависимой памятью, не сохраняющее данные после перезапуска.
☐	5. НУЛЕВЫЕ ЖУРНАЛЫ	E	Объединение двух VPN-серверов в цепочку для двойного шифрования данных.
☐	6. КИЛЛ-СВИЧ	F	Собственный протокол NordVPN, построенный на стандарте WireGuard.
☐	7. МЕШНЕТ	G	Строгий стандарт хранения данных, проверенный внешними аудитами.
☐	8. ШИФРЫ	H	Функция безопасности, прерывающая трафик при обрыве VPN.

Контрольная точка 5: Кроссворд

Решите кроссворд, вводя буквы в активные белые клетки. Номера соответствуют подсказкам ниже.



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

4. Криптографические алгоритмы, используемые для защиты данных полезной нагрузки (5)

6. Цепочка из двух VPN-серверов для двойного шифрования данных (10)

7. Серверное оборудование с энергозависимой памятью, не сохраняющее данные после перезапуска (9)

8. Децентрализованный инструмент маршрутизации для прямого соединения устройств (6)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Строгий стандарт хранения данных, подтверждённый внешними аудитами (8)

2. Защитная функция, отключающая трафик при обрыве VPN (8)

3. Локальный набор средств безопасности, блокирующий трекеры, рекламу и вредоносное ПО (13)

5. Собственный протокол NordVPN на основе стандарта WireGuard (9)

Контрольная точка 5, альтернативный вариант: Доступные подсказки к кроссворду

Пользователи программ чтения с экрана и клавиатуры могут вводить ответы на кроссворд прямо в текстовые поля ниже.

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

4 по горизонтали: Криптографические алгоритмы, используемые для защиты данных полезной нагрузки (5 букв):

6 по горизонтали: Цепочка из двух VPN-серверов для двойного шифрования данных (10 букв):

7 по горизонтали: Серверное оборудование с энергозависимой памятью, не сохраняющее данные после перезапуска (9 букв):

8 по горизонтали: Децентрализованный инструмент маршрутизации для прямого соединения устройств (6 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: Строгий стандарт хранения данных, подтверждённый внешними аудитами (8 букв):

2 по вертикали: Защитная функция, отключающая трафик при обрыве VPN (8 букв):

3 по вертикали: Локальный набор средств безопасности, блокирующий трекеры, рекламу и вредоносное ПО (13 букв):

5 по вертикали: Собственный протокол NordVPN на основе стандарта WireGuard (9 букв):

Контрольная точка 6: Поиск скрытых слов

Найдите в сетке ниже 8 ключевых терминов. Слова могут идти по горизонтали, по вертикали или по диагонали.

К Ц Я Ч Ж Ф Ъ Н Ж А А Ф Т Р У
Ш В Э Ф М Х Ш О Ц Г Т Р Ю В З
Н О Ц Ь Ы Л А Р Х Я О Ю Ю Н З
П Г Ы К М П Х Д М О Л О Ч Т И
В О Р У Е Ф И Л Я А Ь С Ъ З Щ
Й Л Ф В Ш Ю Ц И Ю Б К И О Я И
О З И М Н С У Н Р Ь О В О Я Ю
Н Е Ш З Е Э Т К Ы Щ О Н Щ У Б
Й Б С Ъ Т Ш О С И Ъ З Г Э Щ М
О Х Б Ь Я Э П Ц Ф Ь У К Т Д А
В З А Щ И Т А О Т У Г Р О З Г
Д М Ф Ы Ь Ь Н Л Й Ш Й З Б Ж К
Н Ч К И Л Л С В И Ч Ц Ы Х Я Е
Й Ж Ц Г А О У В Я П М Ъ Х Щ А
Ц Ь М П П И Й Р Й Х З Н Ч О Х

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

НОРДЛИНКС ТОЛЬКООЗУ ЗАЩИТАОТУГРОЗ ДВОЙНОЙВПН БЕЗЛОГОВ
КИЛЛСВИЧ МЕШНЕТ ШИФРЫ

Контрольная точка 6, альтернативный вариант: Доступное сопоставление терминов

Сопоставьте каждый из 8 терминов из поиска слов с правильным определением, написав букву (A–H) на пустой строке.

ТЕРМИНЫ СЛОВАРЯ

- **A. НОРДЛИНКС**
- **B. ТОЛЬКООЗУ**
- **C. ЗАЩИТАОТУГРОЗ**
- **D. ДВОЙНОЙВПН**
- **E. БЕЗЛОГОВ**
- **F. КИЛЛСВИЧ**
- **G. МЕШНЕТ**
- **H. ШИФРЫ**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

_____ 1. Криптографические алгоритмы, используемые для защиты данных полезной нагрузки.

_____ 2. Защитная функция, отключающая трафик при обрыве VPN.

_____ 3. Децентрализованный инструмент маршрутизации для прямого соединения устройств.

_____ 4. Локальный набор средств безопасности, блокирующий трекеры, рекламу и вредоносное ПО.

_____ 5. Цепочка из двух VPN-серверов для двойного шифрования данных.

_____ 6. Собственный протокол NordVPN на основе стандарта WireGuard.

_____ 7. Строгий стандарт хранения данных, подтверждённый внешними аудитами.

_____ 8. Серверное оборудование с энергозависимой памятью, не сохраняющее данные после перезапуска.

Контрольная точка 7: Задание с перепутанными словами

Расставьте буквы ниже в правильном порядке, чтобы получить ключевые понятия и термины виртуальных частных сетей (VPN). Запишите ответы в предусмотренные поля.

1. ИЛДОННКСР
2. ОТААЩЗРОЗУ ГТИ
3. ЛЕБОГВОЗ
4. ТНШЕМЕ
5. ОКОУОЬТЗЛ
6. ПНЙЙВДВОН О
7. КЧСВИИЛЛ
8. ЫШФРИ

Дополнительное задание: Думай быстро

ПО 3 ОТВЕТА В КАЖДОЙ КАТЕГОРИИ. ПОБЕЖДАЕТ ТОТ, КТО ПЕРВЫМ ЗАПОЛНИТ СПИСОК.

1	Признаки того, что VPN-соединение медленное			
2	Способы создать надёжный пароль			
3	Приложения, которые вы использовали бы вместе с NordVPN			
4	Причины выбрать NordVPN			
5	Страны, в которых вам нужны серверы NordVPN			
6	Виды утечек VPN			
7	Известные вам VPN-протоколы			
8	То, что может проверить аудит			
9	Функции, которые вы ищете в NordVPN			
10	Страны, известные строгими законами о конфиденциальности			
11	Вопросы для службы поддержки NordVPN			
12	Функции безопасности в NordVPN			
13	Угрозы в общедоступных сетях Wi-Fi			
14	Настройки, которые включают для дополнительной безопасности			
15	То, что защищает шифрование			

Контрольная точка 8: Кейсы по VPN и сетям

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: РАЗВЁРТЫВАНИЕ ДВОЙНОГО ШИФРОВАНИЯ



Ситуация: Журналисту нужно передавать крайне конфиденциальные документы из страны с жёсткой цензурой.

Вопрос для обсуждения: Какой профиль сервера NordVPN им следует использовать, чтобы максимизировать безопасность шифрования?

КЕЙС 2: ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВРЕДОНОСНОГО ПО В ОБЩИХ СЕТЯХ



Ситуация: Удалённая компания хочет не допустить, чтобы сотрудники скачивали вредоносные файлы через общедоступный Wi-Fi.

Вопрос для обсуждения: Какая функция должна постоянно работать в клиенте NordVPN?

Контрольная точка 9: Расшифруйте шифр

Сетевой инженер защищает каналы маршрутизации и клиентские туннели. Используйте ключ «буква–число» ниже, чтобы расшифровать сообщение, вписав соответствующие буквы в пустые места.

КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ «БУКВА В ЧИСЛО»

А=1 Б=2 В=3 Г=4 Д=5 Е=6 Ё=7 Ж=8 З=9 И=10 Й=11
К=12 Л=13 М=14 Н=15 О=16 П=17 Р=18 С=19 Т=20 У=21 Ф=22
Х=23 Ц=24 Ч=25 Ш=26 Щ=27 Ъ=28 Ы=29 Ь=30 Э=31 Ю=32 Я=33

15	16	18	5	13	10	15	12	19		15	1	20	10	3	15	16

3	12	13	32	25	1	6	20		17	18	16	20	16	12	16	13

3	1	11	18	4	1	18	5

Расшифрованное сообщение:

СОВЕТ: КАЖДОЕ ЧИСЛО ОБОЗНАЧАЕТ ПОЗИЦИЮ ЭТОЙ БУКВЫ В АЛФАВИТЕ (НАПРИМЕР, 1 = А, 2 = Б, 33 = Я).

Контрольная точка 10: Базовые вопросы о VPN (Часть A)

Просмотрите самые частые вопросы и ответы о виртуальных частных сетях (VPN) и туннелировании.

Q1: Что такое NordLynx?

Собственный протокол NordVPN на основе WireGuard, оптимизированный для скорости и безопасности.

Q2: Хранит ли NordVPN журналы?

Нет, NordVPN строго соблюдает политику нулевого журналирования, прошедшую аудит Deloitte и PwC. [2]

Q3: Что такое Threat Protection?

Встроенный инструмент, блокирующий рекламу и трекеры и проверяющий загрузки на вредоносное ПО.

Q4: Что такое Double VPN?

Функция, направляющая ваш трафик через два отдельных VPN-сервера для двойного шифрования.

Q5: Как работает kill switch?

Блокирует доступ вашего устройства в интернет, если VPN-подключение обрывается.

Контрольная точка 10: Базовые вопросы о VPN (Часть B)

Просмотрите самые частые вопросы и ответы о виртуальных частных сетях (VPN) и туннелировании.

Q6: Работают ли серверы NordVPN без дисков?

Да, NordVPN использует бездисковую сеть серверов только на RAM для защиты данных пользователей.

Q7: Где находится NordVPN?

NordVPN базируется в Панаме, где нет обязательных законов о хранении данных.

Q8: Какой шифр используется?

AES-256 используется для OpenVPN/IKEv2, а ChaCha20 — для NordLynx.

Q9: Что такое Onion Over VPN?

Функция, направляющая трафик через NordVPN, а затем через сеть Tor.

Q10: Защищает ли NordVPN от утечек?

Да, у NordVPN есть защита от утечек DNS; VPN.com не обнаружил утечек DNS при тестировании. [7]

Контрольная точка 10: Продвинутые вопросы о VPN (Часть C)

Изучите продвинутые технические аспекты протоколов VPN-туннелирования, интеграции мобильных клиентов и корпоративного развёртывания.

Q1: Как NordLynx решает вопросы конфиденциальности?

Использует систему двойного NAT, чтобы назначать защищённые временные IP-адреса без хранения данных пользователей на серверах. [8]

Q2: Насколько безопасно оборудование только на RAM?

Поскольку ОЗУ теряет все данные при перезагрузке, изъятие сервера не даёт исторических журналов трафика.

Q3: Что такое App Kill Switch?

В отличие от интернет-Kill Switch, он отключает только указанные приложения при обрыве VPN.

Q4: Размещены ли серверы NordVPN в совместно используемых дата-центрах?

Да, NordVPN наращивает число серверов в колокейшн, то есть оборудование принадлежит компании напрямую.

Q5: Как проводятся аудиты безопасности?

PwC проверила его настройку отказа от хранения логов в 2018 и 2020 годах; Deloitte делает это ежегодно с 2022 года. [3]

Контрольная точка 10: Продвинутые вопросы о VPN (Часть D)

Изучите продвинутые технические аспекты протоколов VPN-туннелирования, интеграции мобильных клиентов и корпоративного развёртывания.

Q6: Что такое Threat Protection Lite?

Прежнее название DNS-блокировщика, который теперь называется «Защита от мошенничества и фишинга».

Q7: Как Meshnet обеспечивает безопасную маршрутизацию?

Создаёт зашифрованные туннели «точка-точка» между пользовательскими устройствами с помощью ключей NordLynx.

Q8: Поддерживает ли NordVPN обфускацию?

Да, обфусцированные серверы обходят межсетевые экраны, маскируя VPN-трафик под HTTPS-пакеты.

Q9: Предотвращаются ли утечки WebRTC?

WebRTC может раскрывать IP-адреса в браузерах; держите VPN подключённым и выполните тест на утечки, чтобы убедиться.

Q10: Чем помогает юрисдикция Панамы?

Панама не входит в альянсы 5/9/14 глаз, и в ней нет законов, обязывающих хранить данные.

Часть 11: 10 реальных фактов и выводов о VPN

Ознакомьтесь с реальными фактами о скорости шифрования VPN, аудитах протоколов, мобильном подключении и корпоративной удалённой работе.

1. АНАЛИЗ VPN

NordLynx — собственный протокол NordVPN, построенный непосредственно вокруг основного кода WireGuard. [1]

2. АНАЛИЗ VPN

В юрисдикции Панамы нет обязательных законов о хранении данных, что сохраняет конфиденциальность пользователей.

3. АНАЛИЗ VPN

Deloitte независимо провела аудит и подтвердила реализацию политики нулевого хранения журналов у NordVPN. [9]

4. АНАЛИЗ VPN

Threat Protection Pro работает на устройстве и блокирует вредоносные файлы, рекламу и трекеры. [4]

5. АНАЛИЗ VPN

Двойной VPN направляет пакеты через два узла, дважды шифруя полезную нагрузку данных.

6. АНАЛИЗ VPN

Серверное оборудование только на RAM исключает постоянное хранение рабочих журналов или ключей. [5]

7. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

NordVPN использует шифры AES-256-GCM и ChaCha20 для защиты трафика пользователей.

8. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Обфусцированные серверы маскируют заголовки VPN-пакетов, чтобы обходить строгие национальные межсетевые экраны.

9. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Meshnet создаёт зашифрованные одноранговые сети с помощью локальных конфигураций NordLynx.

10. АНАЛИЗ VPN

Выключатели на уровне приложений (kill switch) завершают выбранные фоновые процессы при обрыве туннеля.

Технические ссылки и источники

Учебное пособие и интерактивные головоломки составлены на основе мировых технических стандартов, спецификаций и нормативных рамок.

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.
https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[2] NordVPN. (2026). A leading no-log VPN for online privacy in 2026.
https://nordvpn.com/features/no-log-vpn/

[3] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.
https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[4] NordVPN Support. (n.d.). What is NordVPN's Scam, Phishing, and Malware protection?
https://support.nordvpn.com/hc/en-us/articles/19508765521425-What-is-Threat-Protection-Pro-and-Threat-Protection

[5] NordVPN. (2024). Why does NordVPN use RAM-based servers?
https://nordvpn.com/blog/ram-based-servers/

[6] NordVPN. (2026). Buy a VPN with card, crypto, or PayPal: Monthly and yearly plans.
https://nordvpn.com/pricing/

[7] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.
https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[8] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[9] NordVPN. (2024). NordVPN verifies its no-logs claim for the fourth time. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-verifies-its-no-logs-claim-for-the-fourth-time-302031533.html

[10] NordVPN. (2023). NordVPN has completed independent infrastructure and app security audits. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-has-completed-independent-infrastructure-and-app-security-audits-301760758.html

[11] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[12] Electronic Frontier Foundation. (2026). Choosing the VPN That's Right for You.
https://ssd.eff.org/module/choosing-vpn-thats-right-you

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

1 **Вопрос 1** — **Правильный ответ: B**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

NordLynx — собственный протокол NordVPN на основе WireGuard с системой двойного NAT.

2 **Вопрос 2** — **Правильный ответ: C**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Серверы без дисков (только RAM) хранят всё в энергозависимой памяти, которая стирается при отключении питания.

3 **Вопрос 3** — **Правильный ответ: C**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Threat Protection блокирует рекламу, трекеры и вредоносные домены; версия Pro также проверяет загрузки.

4 **Вопрос 4** — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Double VPN связывает два VPN-сервера в цепочку, поэтому трафик шифруется дважды, прежде чем попасть в интернет.

5 **Вопрос 5** — **Правильный ответ: D**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

PwC Switzerland (2018, 2020) и Deloitte (2022–2025) проверили политику «без логов» NordVPN. [2]

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

6 **Вопрос 6** **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Верно: NordLynx построен на WireGuard и добавляет систему двойного NAT для конфиденциальности.

7 **Вопрос 7** **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Неверно: Threat Protection Pro работает, даже когда VPN выключен.

8 **Вопрос 8** **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Верно: выделенный IP закрепляется только за одним пользователем, в отличие от общих IP-адресов VPN.

9 **Вопрос 9** **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Неверно: App Kill Switch закрывает только выбранные приложения; Internet Kill Switch блокирует весь трафик.

10 **Вопрос 10** **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Верно: NordVPN сообщает, что выбрал серверы без дисков (только RAM), которые не хранят данные после отключения питания.

Ключи к словарю и критерии оценивания

Критерии оценивания для преподавателя: ставьте 1 балл за каждое верное сопоставление (всего 8 баллов) и за каждый контекстный термин (всего 8 баллов).

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 4: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

F 1. НОРДЛИНКС	D 2. УЗЛЫ RAM	B 3. ЗАЩИТА ОТ УГРОЗ	E 4. ДВОЙНОЙ ВПН
G 5. НУЛЕВЫЕ ЖУРНАЛЫ	H 6. КИЛЛ-СВИЧ	A 7. МЕШНЕТ	C 8. ШИФРЫ

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 НОРДЛИНКС	2 ТОЛЬКО ОЗУ	3 ЗАЩИТА ОТ УГРОЗ	4 ДВОЙНОЙ ВПН
5 БЕЗ ЛОГОВ	6 КИЛЛ-СВИЧ	7 МЕШНЕТ	8 ШИФРЫ

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 H – ШИФРЫ	2 F – КИЛЛСВИЧ	3 G – МЕШНЕТ	4 C – ЗАЩИТАОТУГРОЗ
5 D – ДВОЙНОЙВПН	6 A – НОРДЛИНКС	7 E – БЕЗЛОГОВ	8 B – ТОЛЬКООЗУ

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить НОРДЛИНКС, УЗЛЫ RAM и ЗАЩИТА ОТ УГРОЗ и привести пример для каждого термина.

Кейсы:
Попросите учащихся обосновывать свои рекомендации фактами из рабочего листа, а не мнениями.

Оценка источников:
Попросите учащихся проверить хотя бы одно утверждение по источникам листа и обсудите, почему цифры, цены и правила со временем могут меняться.

Ключи к головоломкам и примечания для преподавателя

РЕШЕНИЕ К ПОИСКУ СЛОВ

К	Ц	Я	Ч	Ж	Ф	Ъ	Н	Ж	А	А	Ф	Т	Р	У
Ш	В	Э	Ф	М	Х	Ш	О	Ц	Г	Т	Р	Ю	В	З
Н	О	Ц	Ь	Ы	Л	А	Р	Х	Я	О	Ю	Ю	Н	З
П	Г	Ы	К	М	П	Х	Д	М	О	Л	О	Ч	Т	И
В	О	Р	У	Е	Ф	И	Л	Я	А	Ь	С	Ъ	З	Щ
Й	Л	Ф	В	Ш	Ю	Ц	И	Ю	Б	К	И	О	Я	И
О	З	И	М	Н	С	У	Н	Р	Ь	О	В	О	Я	Ю
Н	Е	Ш	З	Е	Э	Т	К	Ы	Щ	О	Н	Щ	У	Б
Й	Б	С	Ъ	Т	Ш	О	С	И	Ъ	З	Г	Э	Щ	М
О	Х	Б	Ь	Я	Э	П	Ц	Ф	Ь	У	К	Т	Д	А
В	З	А	Щ	И	Т	А	О	Т	У	Г	Р	О	З	Г
Д	М	Ф	Ы	Ь	Ь	Н	Л	Й	Ш	Й	З	Б	Ж	К
Н	Ч	К	И	Л	Л	С	В	И	Ч	Ц	Ы	Х	Я	Е
Й	Ж	Ц	Г	А	О	У	В	Я	П	М	Ъ	Х	Щ	А
Ц	Ь	М	П	П	И	Й	Р	Й	Х	З	Н	Ч	О	Х

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

4 по горизонтали: ШИФРЫ Криптографические алгоритмы, используемые для защиты данных полезной нагрузки (5 букв)

6 по горизонтали: ДВОЙНОЙВПН Цепочка из двух VPN-серверов для двойного шифрования данных (10 букв)

7 по горизонтали: ТОЛЬКООЗУ Серверное оборудование с энергозависимой памятью, не сохраняющее данные после перезапуска (9 букв)

8 по горизонтали: МЕШНЕТ Децентрализованный инструмент маршрутизации для прямого соединения устройств (6 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: БЕЗЛОГОВ Строгий стандарт хранения данных, подтверждённый внешними аудитами (8 букв)

2 по вертикали: КИЛЛСВИЧ Защитная функция, отключающая трафик при обрыве VPN (8 букв)

3 по вертикали: ЗАЩИТАОТУГРОЗ Локальный набор средств безопасности, блокирующий трекеры, рекламу и вредоносное ПО (13 букв)

5 по вертикали: НОРДЛИНКС Собственный протокол NordVPN на основе стандарта WireGuard (9 букв)

Ключ к словам-перевёртышам и шифру

Ключ для проверки заданий на расшифровку слов и «Секретного шифра».

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ «СОБЕРИ СЛОВО»

1.	И Л Д О Н Н К С Р	НОРДЛИНКС	5.	О К О У О Ь Т З Л	ТОЛЬКООЗУ
2.	О Т А А Щ З Р О З У Г Т И	ЗАЩИТАОТУГРОЗ	6.	П Н Й Й В Д В О Н О	ДВОЙНОЙВПН
3.	Л Е Б О Г В О З	БЕЗЛОГОВ	7.	К Ч С В И И Л Л	КИЛЛСВИЧ
4.	Т Н Ш Е М Е	МЕШНЕТ	8.	Ы Ш Ф Р И	ШИФРЫ

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"НОРДЛИНКС НАТИВНО ВКЛЮЧАЕТ ПРОТОКОЛ ВАЙРГАРД"

Ответы к кейсам

A КЕЙС 1: РАЗВЁРТЫВАНИЕ ДВОЙНОГО ШИФРОВАНИЯ

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: журналисту нужно передать особо конфиденциальные документы из страны с жёсткой цензурой.
- Рекомендуемая стратегия и решение: включите профиль Double VPN, чтобы шифровать данные через два разных серверных узла.

B КЕЙС 2: ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВРЕДОНОСНОГО ПО В ОБЩИХ СЕТЯХ

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: удалённая компания хочет не допустить, чтобы сотрудники загружали вредоносные файлы через публичный Wi-Fi.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Оставьте функцию Threat Protection включённой, чтобы проверять загрузки и блокировать вредоносное ПО.