Имя: _____ **Дата:** _____ **Баллы:** _____

Лучший VPN для Hulu

Обход географических ограничений США и безопасный просмотр Hulu с помощью премиальных VPN-сетей.

ОБЗОР ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ: VPN ДЛЯ HULU

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 конфигурации VPN для Hulu. Вы изучите распределение IP-адресов США, ошибки домашнего местоположения, прокси-уровни SmartPlay и обход ограничения пропускной способности.

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/luchshiy-vpn-dlya-striminga/hulu/

Ваша дорожная карта обучения: VPN для Hulu

- Обход географических ограничений с помощью оптимизированных конечных точек VPN-серверов.
- Обход ограничений полосы пропускания и замедления видеопротоколов провайдером.
- Настройте прокси SmartDNS на Smart TV и медиаплатформах.
- Проверьте криптографические протоколы, обеспечивающие высокоскоростную передачу данных.
- Устраните проблемы с маршрутизацией интерфейсов и утечками DNS во время воспроизведения.

ИНСТРУКЦИИ К РУКОВОДСТВУ ПО VPN ДЛЯ HULU

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: подмене местоположения на США и SmartPlay. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

ПОДМЕНА МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ В США И МАРШРУТИЗАЦИЯ SMARTPLAY (ВВЕДЕНИЕ)

Hulu доступен только в США (а также на некоторых территориях и военных базах) и блокирует обнаруженные VPN и прокси. Премиальные VPN-клиенты предлагают серверы в США и SmartPlay для маршрутизации стримингового трафика.

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

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1 **1. Какой VPN занимает 1-е место в руководстве VPN.com по лучшему VPN для Hulu?**

- A. NordVPN
- B. ExpressVPN
- C. Surfshark
- D. IPVanish

2 **2. Какое географическое ограничение делает VPN необходимым для доступа к Hulu за пределами США?**

- A. Динамическое выделение портов
- B. Фильтрация IP по географическому признаку
- C. Подмена DNS
- D. Петли маршрутизации

3 **3. Какой собственный протокол рекомендуется для Hulu в ExpressVPN из-за его скорости?**

- A. OpenVPN
- B. Lightway
- C. WireGuard
- D. PPTP

4 **4. Какое место занимает Surfshark среди 22 VPN в Speed Lab на VPN.com?**

- A. 1-е из 22
- B. 2-е из 22
- C. 4-е из 22
- D. 12-е из 22

5 **5. Какая функция автоматически согласует SmartDNS и шифрование в NordVPN?**

- A. SmartPlay
- B. Double VPN
- C. CyberSec
- D. Threat Protection

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. Hulu блокирует воспроизведение, если обнаруживает VPN или анонимное прокси-соединение.

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. SmartDNS шифрует ваш трафик, чтобы предотвратить отслеживание.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. У ExpressVPN есть собственное приложение для Apple TV, позволяющее безопасно смотреть Hulu.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. Бесплатные VPN, как правило, блокируются системами безопасности Hulu.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. Буферизация вызвана чрезмерной ёмкостью хранилища VPN-сервера.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

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

1. Чтобы смотреть Hulu, ваше устройство должно предъявить действительное _____ .

2. Поставщики контента ограничивают сервис территорией США; эта мера называется _____ .

3. NordVPN плавно направляет запросы в обход региональных блокировок благодаря встроенной функции под названием _____ .

4. Чтобы установить туннель к Hulu, клиенты должны использовать _____ .

5. При низкой скорости передачи по удалённым каналам на экране появляется _____ .

6. VPN скрывает потоковый трафик от провайдера, что помогает не столкнуться с таким явлением, как _____ .

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

ГЕОБЛОКИРОВКА КОЛЕСО ЗАГРУЗКИ МЕДИАПОТОК МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ HULU ПРАВИЛА ТУННЕЛЯ СЕРВЕРЫ США ТЕХНОЛОГИЯ SMARTPLAY ТРОТТЛИНГ ПРОВАЙДЕРА

Напишите свои ответы здесь:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Контрольная точка 4: Сопоставление понятий о VPN и сетях

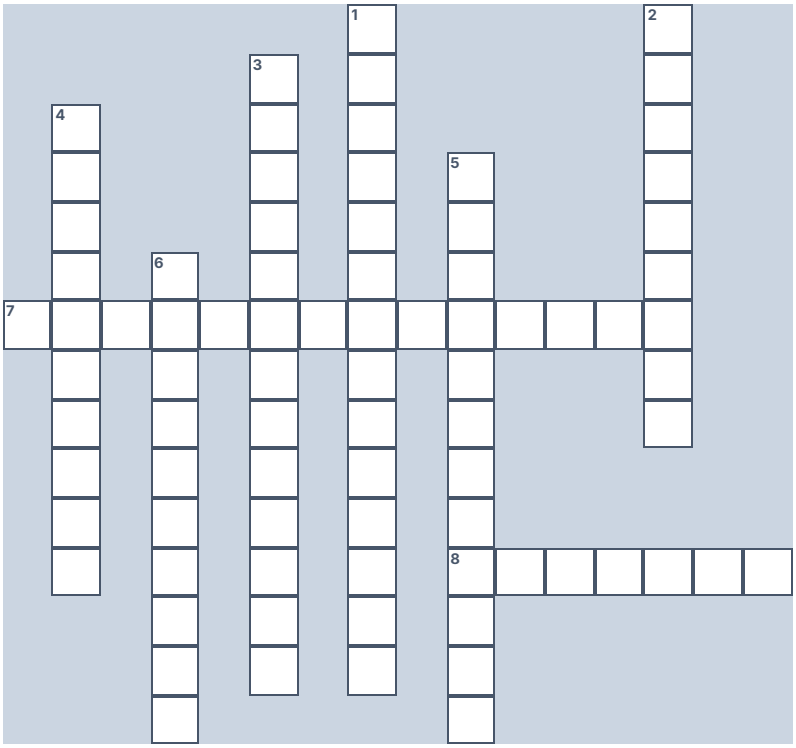
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

☐	1. Местоположение Hulu	A	Ограничение доступа к сервису по географическим IP-координатам.
☐	2. Геоблокировка	B	Индикатор в графическом интерфейсе, показывающий остановки из-за задержки передачи.
☐	3. Технология SmartPlay	C	Ограничения пропускной способности оператора связи, направленные на видеотрафик.
☐	4. Серверы в США	D	Технология NordVPN, сочетающая защищённые туннели и DNS-прокси.
☐	5. Символ буфера	E	Непрерывная передача цифровых аудио-и видеоэлементов.
☐	6. Ограничение скорости провайдером	F	Правила безопасности, управляющие параметрами инкапсуляции и шифрования.
☐	7. Протокол туннеля	G	Конечные точки VPN, физически расположенные в Соединённых Штатах.
☐	8. Медиапоток	H	IP-адрес в США, необходимый для просмотра контента Hulu.

Контрольная точка 5: Кроссворд

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



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

7. Графический индикатор интерфейса, показывающий остановки из-за задержки передачи (14)

8. Конечные точки VPN, физически расположенные на территории США (7)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Правила безопасности, управляющие инкапсуляцией и параметрами шифрования (14)

2. Ограничения пропускной способности оператором связи для видеотрафика (9)

3. Ограничение доступа к сервису по географическим IP-координатам (13)

4. Технология NordVPN, сочетающая защищённые туннели и прокси DNS (10)

5. IP-адрес в США, необходимый для просмотра контента Hulu (12)

6. Непрерывная передача цифровых аудио-и видеоэлементов (10)

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

7 по горизонтали: Графический индикатор интерфейса, показывающий остановки из-за задержки передачи (14 букв):

8 по горизонтали: Конечные точки VPN, физически расположенные на территории США (7 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: Правила безопасности, управляющие инкапсуляцией и параметрами шифрования (14 букв):

2 по вертикали: Ограничения пропускной способности оператором связи для видеотрафика (9 букв):

3 по вертикали: Ограничение доступа к сервису по географическим IP-координатам (13 букв):

4 по вертикали: Технология NordVPN, сочетающая защищённые туннели и прокси DNS (10 букв):

5 по вертикали: IP-адрес в США, необходимый для просмотра контента Hulu (12 букв):

6 по вертикали: Непрерывная передача цифровых аудио-и видеоэлементов (10 букв):

Контрольная точка 6: Поиск скрытых слов

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

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

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

АМЕРИКАНСКИЙ ГЕОБЛОКИРОВКА ТЕХНОЛОГИЯ СЕРВЕРЫ КОЛЕСОЗАГРУЗКИ
ТРОТТЛИНГ ПРАВИЛАТУННЕЛЯ МЕДИАПОТОК

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. АМЕРИКАНСКИЙ

B. ГЕОБЛОКИРОВКА

C. ТЕХНОЛОГИЯ

D. СЕРВЕРЫ

E. КОЛЕСОЗАГРУЗКИ

F. ТРОТТЛИНГ

G. ПРАВИЛАТУННЕЛЯ

H. МЕДИАПОТОК

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

_____ 1. Технология NordVPN, сочетающая защищённые туннели и прокси DNS.

_____ 2. Непрерывная передача цифровых аудио-и видеоэлементов.

_____ 3. IP-адрес в США, необходимый для просмотра контента Hulu.

_____ 4. Графический индикатор интерфейса, показывающий остановки из-за задержки передачи.

_____ 5. Конечные точки VPN, физически расположенные на территории США.

_____ 6. Правила безопасности, управляющие инкапсуляцией и параметрами шифрования.

_____ 7. Ограничение доступа к сервису по географическим IP-координатам.

_____ 8. Ограничения пропускной способности оператором связи для видеотрафика.

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. СКНИМАКАИЕЙР _____
2. ИНТЕОЯОГЛХ _____
3. КГОКАИРУЛЗСОЗЕ _____
4. РАЛНВУЛЯТЕНПАИ _____
5. РВЕОИЛАООКГКБ _____
6. РРЕСВЫЕ _____
7. ЛТНГИТРТО _____
8. ОИПКМАЕОТД _____

Дополнительное задание: Думай быстро

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

1	Любимые жанры фильмов			
2	Сериалы или фильмы, которые можно смотреть на Hulu			
3	Известные вам стриминговые сервисы			
4	Причины буферизации видео			
5	Устройства, на которых можно смотреть Hulu			
6	Слова, связанные с геоблокировкой			
7	То, что нужно проверить перед просмотром в поездке			
8	То, что потребляет много трафика			
9	Известные вам уровни качества изображения			
10	Закуски для киновечера			
11	Страны с другим каталогом Hulu			
12	Советы для более плавного стриминга			
13	Способы распознать поддельную сеть Wi-Fi			
14	Причины использовать VPN в путешествии			
15	Мифы о VPN			

Контрольная точка 8: Кейсы по VPN и сетям

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: ДОСТУП К HULU В ОТПУСКЕ



Ситуация: Гражданин США, путешествующий по Франции, хочет посмотреть любимый сериал на Hulu на ноутбуке.

Вопрос для обсуждения: какие параметры нужно настроить для подключения?

КЕЙС 2: ОШИБКА МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ В HULU



Ситуация: Пользователь, подключённый к серверу в США, получает на смарт-телевизоре ошибку Hulu о «домашнем местоположении».

Вопрос для обсуждения: как администратор может решить эту проблему?

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

3	17	15		16	20	12	18	29	3	1	6	20

1	14	6	18	10	12	1	15	19	12	21	32

2	10	2	13	10	16	20	6	12	21		23	21	13	21

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: Можно ли смотреть Hulu с VPN?

Hulu сообщает, что VPN и анонимные прокси мешают ему проверить ваше местоположение, и просит их отключить.

Q2: Вызывает ли использование VPN буферизацию?

Медленные серверы могут вызывать буферизацию, но высокоскоростные протоколы вроде WireGuard сводят задержку к минимуму.

Q3: Что такое SmartDNS?

Технология, перехватывающая DNS-запросы для подмены вашего местоположения без шифрования пакетов данных.

Q4: Законно ли использовать VPN для потокового просмотра?

Использование VPN легально в большинстве стран, хотя может нарушать условия обслуживания провайдера стриминга.

Q5: Почему Hulu показывает ошибку анонимного прокси?

Скорее всего, Hulu пометил IP-адрес вашего VPN-сервера как анонимный прокси и заблокировал воспроизведение.

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

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

Q6: Как исправить ошибки определения местоположения?

Отключитесь, очистите кеш браузера и подключитесь к другому VPN-серверу в нужной стране.

Q7: Можно ли использовать бесплатный VPN для потокового просмотра?

Бесплатным VPN, как правило, не хватает пропускной способности и «чистых» IP-адресов, необходимых для обхода блокировок стриминга.

Q8: Как VPN предотвращает ограничение скорости со стороны провайдера?

Шифруя ваш трафик, чтобы провайдер не мог определить, что вы смотрите видео.

Q9: Где следует настраивать VPN?

Установите VPN-приложение прямо на стриминговое устройство или настройте его на домашнем роутере.

Q10: Какой протокол лучше всего подходит для стриминга?

WireGuard, как правило, лучший вариант, так как он отличается низкой нагрузкой на обработку и высокой скоростью.

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

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

Q1: Как стриминговые платформы блокируют VPN-серверы?

Выявляя общие IP-адреса, зарегистрированные за центрами обработки данных и хостинг-провайдерами, и блокируя их целыми группами.

Q2: Как маршрутизация на основе политик оптимизирует стриминг?

Направляет через VPN только стриминговый трафик, позволяя локальному трафику идти в обход туннеля.

Q3: Чем SmartDNS отличается от полноценного VPN-туннеля?

SmartDNS лишь проксирует запросы о местоположении без шифрования трафика, экономя вычислительные ресурсы на медиаустройствах.

Q4: Какой размер MTU рекомендуется для потокового просмотра через VPN?

MTU 1420 — распространённое значение, предотвращающее фрагментацию пакетов в современных широкополосных каналах.

Q5: Почему защита от утечек IPv6 критически важна для потокового просмотра?

Если IPv6 утекает, стриминговый сервер может увидеть ваше истинное географическое местоположение и заблокировать ссылку.

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

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

Q6: Как настроить VPN на Apple TV?

Скачайте официальное приложение вашего провайдера для tvOS или настройте адрес SmartDNS в параметрах.

Q7: Для чего нужны обфусцированные серверы?

Обфускация маскирует VPN-трафик под обычный HTTPS-трафик, обходя фильтры проверки пакетов межсетевого экрана.

Q8: Как статические IP-адреса предотвращают блокировки стриминговых сервисов?

Статические или выделенные IP-адреса использует только один пользователь, поэтому они вызывают меньше подозрений, чем общие публичные IP.

Q9: Какую роль играет EME в потоковом воспроизведении в браузере?

Encrypted Media Extensions позволяют воспроизводить защищённый контент в современных браузерах.

Q10: Как настроить kill switch на Android TV?

Включите «Всегда включённый VPN» и «Блокировать подключения без VPN» в панели системных настроек Android. [5]

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

Ограничения геоблокировки не позволяют пользователям получать доступ к медиаконтенту за пределами стран, где он лицензирован.

2. АНАЛИЗ VPN

Некоторые провайдеры ограничивают скорость потокового видео в часы пик, чтобы управлять перегрузкой сети.

3. АНАЛИЗ VPN

Протокол WireGuard оптимизирован для непрерывной передачи пакетов в медиаплеерах.

4. АНАЛИЗ VPN

Прокси SmartDNS обходят географические блокировки без шифрования видеопакетов.

5. АНАЛИЗ VPN

Премиальные VPN регулярно обновляют блоки IP-адресов серверов, чтобы обходить чёрные списки платформ.

6. АНАЛИЗ VPN

Обфусцированные VPN-серверы маскируют заголовки пакетов туннеля под обычный HTTPS-трафик.

7. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Для предотвращения раскрытия данных о местоположении необходима защита от утечек IPv6.

8. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

приложения tvOS поддерживают встроенные конфигурации VPN на новых устройствах Apple TV.

9. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Выделенные профили для стриминга отдают приоритет маршрутам к крупным медиасерверам.

10. АНАЛИЗ VPN

Encrypted Media Extensions позволяют современным браузерам воспроизводить потоковое видео, защищённое DRM.

Технические ссылки и источники

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

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Hulu: What to Look For and How to Set It Up.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/hulu/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Streaming: Access Content & Stream in 4K.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/

[3] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix-recommended internet speeds.

https://help.netflix.com/en/node/306

[4] MaxMind. (n.d.). GeoIP® Anonymous IP database.

https://www.maxmind.com/en/geoip-anonymous-ip-database

[5] Android Developers. (n.d.). VPN.

https://developer.android.com/develop/connectivity/vpn

[6] W3C. (n.d.). Encrypted Media Extensions.

https://www.w3.org/TR/encrypted-media-2/

[7] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.

https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

[8] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.

https://www.wireguard.com/

[9] Donenfeld, J. A. (2020). WireGuard: Next Generation Kernel Network Tunnel.

https://www.wireguard.com/papers/wireguard.pdf

[10] Li, F., Akhavan Niaki, A., Choffnes, D., Gill, P., & Mislove, A. (2019). A Large-Scale Analysis of Deployed Traffic Differentiation Practices.

https://www.khoury.northeastern.edu/home/amislove/publications/Differentiation-SIGCOMM.pdf

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

1 **Вопрос 1** **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Руководство VPN.com по Hulu ставит NordVPN на первое место, он же 1-й из 22 в Speed Lab.

2 **Вопрос 2** **Правильный ответ: B**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Hulu доступен только в США и отдельных территориях, что обеспечивается проверками местоположения по IP.

3 **Протокол Lightway** LIGHTWAY **Правильный ответ: B**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Собственный протокол Lightway от ExpressVPN создан для быстрых и безопасных подключений. Источник: ExpressVPN.

4 **Вопрос 4** **Правильный ответ: C**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Speed Lab на VPN.com ставит Surfshark на 4-е место из 22, позади NordVPN, занявшего первое.

5 **Технология SmartPlay** SMARTPLAY **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Технология SmartPlay от NordVPN сочетает умные DNS-прокси с защищёнными VPN-туннелями. Источник: технология SmartPlay.

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Hulu сообщает, что анонимные прокси, включая VPN, не дают ему проверить ваше местоположение.

7 **Ограничения SmartDNS** ПРОКСИ SMARTDNS **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Подмена через SmartDNS не шифрует полезные данные ваших пакетов и не обеспечивает конфиденциальности. Источник: SmartDNS Serv.

8 **Приложение для Apple TV (tvOS)** КЛИЕНТ TVOS **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

ExpressVPN предлагает собственный клиент для Apple TV, упрощающий прямые защищённые подключения. Источник: ExpressVPN.

9 **Блокировки бесплатных VPN** ЧЁРНЫЕ СПИСКИ IP **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Серверы бесплатных VPN легко распознаются и блокируются крупными медиапровайдерами. Источник: CyberGhost.

10 **Причины буферизации** ПЕРЕГРУЖЕННЫЙ УЗЕЛ **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Буферизацию видео обычно вызывает недостаточная пропускная способность клиента или перегруженные узлы. Источник: CyberGhost.

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 6 баллов).

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 4: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

H 1. Местоположение Hulu	A 2. Геоблокировка	D 3. Технология SmartPlay	G 4. Серверы в США
B 5. Символ буфера	C 6. Ограничение скорости провайдером	F 7. Протокол туннеля	E 8. Медиапоток

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ HULU	2 ГЕОБЛОКИРОВКА	3 ТЕХНОЛОГИЯ SMARTPLAY	4 СЕРВЕРЫ США
5 КОЛЕСО ЗАГРУЗКИ	6 ТРОТТЛИНГ ПРОВАЙДЕРА		

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 C – ТЕХНОЛОГИЯ	2 H – МЕДИАПОТОК	3 A – АМЕРИКАНСКИЙ	4 E – КОЛЕСОЗАГРУЗКИ
5 D – СЕРВЕРЫ	6 G – ПРАВИЛАТУННЕЛЯ	7 B – ГЕОБЛОКИРОВКА	8 F – ТРОТТЛИНГ

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить Местоположение Hulu, Геоблокировка и Технология SmartPlay и привести пример для каждого термина.

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

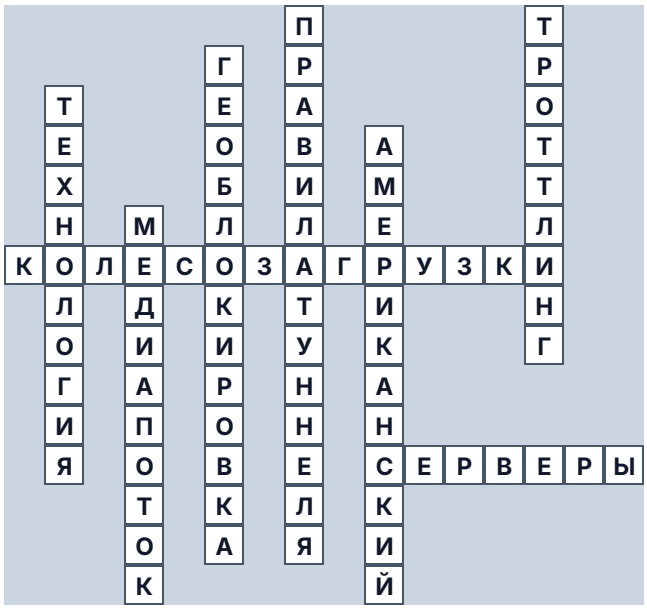
Оценка источников:
Попросите учащихся проверить хотя бы одно утверждение по источникам листа и обсудите, почему цифры, цены и правила со временем могут меняться.

Ключи к головоломкам и примечания для преподавателя

РЕШЕНИЕ К ПОИСКУ СЛОВ

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

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

7 по горизонтали: КОЛЕСОЗАГРУЗКИ Графический индикатор интерфейса, показывающий остановки из-за задержки передачи (14 букв)

8 по горизонтали: СЕРВЕРЫ Конечные точки VPN, физически расположенные на территории США (7 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: ПРАВИЛАТУННЕЛЯ Правила безопасности, управляющие инкапсуляцией и параметрами шифрования (14 букв)

2 по вертикали: ТРОТТЛИНГ Ограничения пропускной способности оператором связи для видеотрафика (9 букв)

3 по вертикали: ГЕОБЛОКИРОВКА Ограничение доступа к сервису по географическим IP-координатам (13 букв)

4 по вертикали: ТЕХНОЛОГИЯ Технология NordVPN, сочетающая защищённые туннели и прокси DNS (10 букв)

5 по вертикали: АМЕРИКАНСКИЙ IP-адрес в США, необходимый для просмотра контента Hulu (12 букв)

6 по вертикали: МЕДИАПОТОК Непрерывная передача цифровых аудио-и видеоэлементов (10 букв)

Ключ к словам-перевёртышам и шифру

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

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ «СОБЕРИ СЛОВО»

1. СКНИМАКАИЕЙР — **АМЕРИКАНСКИЙ**
2. ИНТЕОЯОГЛХ — **ТЕХНОЛОГИЯ**
3. КГОКАИРУЛЗСОЗЕ — **КОЛЕСОЗАГРУЗКИ**
4. РАЛНВУЛЯТЕНПАИ — **ПРАВИЛАТУННЕЛЯ**
5. РВЕОИЛАООКГКБ — **ГЕОБЛОКИРОВКА**
6. РРЕСВЫЕ — **СЕРВЕРЫ**
7. ЛТНГИТРТО — **ТРОТТЛИНГ**
8. ОИПКМАЕОТД — **МЕДИАПОТОК**

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"ВПН ОТКРЫВАЕТ АМЕРИКАНСКУЮ БИБЛИОТЕКУ ХУЛУ"

Ответы к кейсам

A КЕЙС 1: ДОСТУП К HULU В ОТПУСКЕ

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: гражданин США, путешествующий по Франции, хочет посмотреть любимое шоу Hulu на ноутбуке.
- Рекомендуемая стратегия и решение: подключитесь к VPN-серверу в США, убедитесь в отсутствии утечки DNS и откройте сайт Hulu.

B КЕЙС 2: ОШИБКА МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ В HULU

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: пользователь, подключённый к серверу в США, получает на смарт-телевизоре ошибку Hulu о «домашнем местоположении».
- Рекомендуемая стратегия и решение: включите выделенные серверы со статическим IP-адресом или измените правила маршрутизации по политикам на маршрутизаторе-шлюзе.