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

VPN для PlayStation

Настройка VPN на PlayStation с помощью апплетов маршрутизатора, прокси Smart DNS и общего доступа через локальный ПК.

ОБЗОР ОБУЧЕНИЯ: НАСТРОЙКА VPN НА PLAYSTATION

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 настройку VPN на консолях PlayStation. Вы изучите туннели на уровне маршрутизатора, обход геоблокировки через Smart DNS, общий доступ к подключению ПК, типы NAT и оптимизацию пинга.

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-igr/playstation/

Ваша дорожная карта обучения: VPN для PlayStation

- Обход ограничений приложения PlayStation с помощью VPN-подключений на уровне маршрутизатора.
- Настройте прокси Smart DNS для перенаправления запросов определения геолокации.
- Раздача VPN-подключения с локального ПК через мост Ethernet.
- Снижайте риск DDoS-атак, скрывая реальные IP-адреса консолей.
- Выбирайте серверы с низким пингом, расположенные недалеко от игровых хостов.
- Устраните проблемы с типом NAT, чтобы лобби для подбора игроков были открыты.

ИНСТРУКЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ VPN НА PLAYSTATION

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: туннелям на уровне маршрутизатора и Smart DNS. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

ПРОКСИ SMART DNS И ЗАШИФРОВАННЫЕ КАНАЛЫ НА УРОВНЕ МАРШРУТИЗАТОРА (ВВЕДЕНИЕ)

Поскольку консоли PlayStation не имеют встроенной поддержки приложений VPN, игрокам приходится настраивать зашифрованные туннели на уровне маршрутизатора или прокси Smart DNS для обхода геоблокировок. Такие настройки защищают пользователей от DDoS-атак, устраняют ошибки NAT типа 3 и оптимизируют задержку при подборе игроков.

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

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1 **1. Почему для PlayStation VPN нужно настраивать на роутере или прокси?**

- A) В магазине нет VPN-приложений
- B) Более мощный процессор консоли
- C) Совместимость с HDMI
- D) Связь с игровым контроллером

2 **2. Какая функция перенаправляет запросы о местоположении на PS5 без шифрования полезной нагрузки?**

- A) Smart DNS
- B) Раздельный туннель
- C) Double VPN
- D) Проброс порта

3 **3. Какой способ создания моста позволяет поделиться VPN-подключением компьютера с консолью?**

- A) Общий доступ через Ethernet
- B) Передача по Bluetooth
- C) Маршрутизация HDMI
- D) Синхронизация по USB

4 **4. Как VPN предотвращает DDoS-атаки, направленные на вашу консоль?**

- A) Скрывает IP-адрес консоли
- B) Ускоряет процессор консоли
- C) Стирает диск консоли
- D) Блокирует игровой аккаунт

5 **5. Какая проблема с подбором игроков возникает, если конфигурация NAT в вашем VPN слишком строгая?**

- A) Блокировка по типу NAT
- B) Утечка DNS
- C) Лимит трафика
- D) Рост пинга

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. В PlayStation Store нет VPN-клиентов для консолей PS4 и PS5.

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. Smart DNS шифрует все полезные данные игрового трафика, отправляемые с вашей PlayStation.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. Подключение PlayStation к маршрутизатору с включённым VPN шифрует весь исходящий трафик консоли.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. Маскировка публичного IP-адреса с помощью VPN защищает вашу домашнюю сеть от DDoS-атак.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. Строгая конфигурация NAT типа 3 разрешает неограниченный подбор соперников в многопользовательских играх на консоли.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

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

1. Чтобы защитить весь трафик консоли, нужно настроить _____ .

2. Для обхода геоблокировок на PS5 без задержки из-за шифрования нужен _____ .

3. Подключением ПК с VPN можно поделиться с помощью физического кабеля _____ .

4. Маскировка домашней сети защищает от DDoS-атак, скрывая ваш _____ .

5. Подбор игроков в многопользовательских лобби зависит от настройки сетевого параметра под названием _____ .

6. Для быстрой реакции в играх подключайтесь к серверу, обеспечивающему _____ .

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

БРИДЖИНГ | МАСКИРОВКА | НИЗКИЙ ПИНГ | ПУБЛИЧНЫЙ IP-АДРЕС | ТИП NAT
ETHERNET | SMART DNS | VPN НА РОУТЕРЕ

Напишите свои ответы здесь:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Контрольная точка 4: Сопоставление ключевых понятий

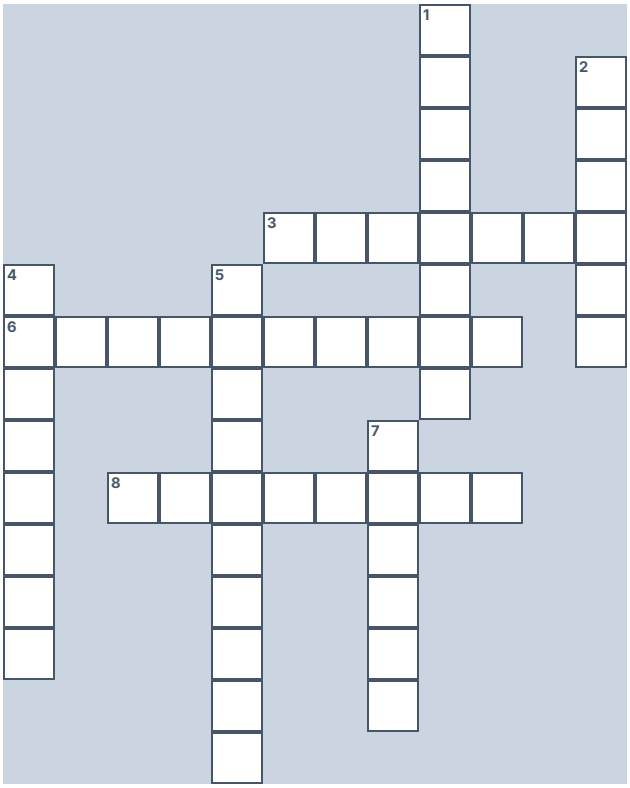
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

☐	1. VPN НА МАРШРУТИЗАТОРЕ	A	Состояние настройки порта для подбора игроков.
☐	2. SMART DNS	B	Предоставление консоли доступа к сети ПК.
☐	3. ETHERNET	C	Канал шифрования консоли на уровне маршрутизатора.
☐	4. СКРЫТЬ IP	D	Низкая задержка пакетов, идеальная для игр.
☐	5. ТИП NAT	E	Скрытие публичного IP от злоумышленников.
☐	6. LOW PING	F	Способ обхода геоблокировки без шифрования.
☐	7. МОСТИРОВАНИЕ	G	Задержка передачи пакетов.
☐	8. ЗАДЕРЖКА	H	Проводное подключение для общего доступа консоли.

Контрольная точка 5: Кроссворд

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



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

3. Проводное соединение для общего доступа консоли (7)

6. Сокрытие публичного IP-адреса от злоумышленников (10)

8. Предоставление консоли доступа к сети ПК (8)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Время прохождения пакета (8)

2. Шифрованное подключение консоли на уровне роутера (6)

4. Способ обхода геоблокировки без шифрования (8)

5. Малая задержка пакетов, идеальная для игр (10)

7. Статус настройки портов для подбора игроков (6)

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

3 по горизонтали: Проводное соединение для общего доступа консоли (7 букв):

6 по горизонтали: Сокрытие публичного IP-адреса от злоумышленников (10 букв):

8 по горизонтали: Предоставление консоли доступа к сети ПК (8 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: Время прохождения пакета (8 букв):

2 по вертикали: Шифрованное подключение консоли на уровне роутера (6 букв):

4 по вертикали: Способ обхода геоблокировки без шифрования (8 букв):

5 по вертикали: Малая задержка пакетов, идеальная для игр (10 букв):

7 по вертикали: Статус настройки портов для подбора игроков (6 букв):

Контрольная точка 6: Поиск скрытых слов

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

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

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

РОУТЕР УМНЫЙДНС ЭТЕРНЕТ МАСКИРОВКА ТИПНАТ НИЗКИЙПИНГ БРИДЖИНГ ЗАДЕРЖКА

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. РОУТЕР

B. УМНЫЙДНС

C. ЭТЕРНЕТ

D. МАСКИРОВКА

E. ТИПНАТ

F. НИЗКИЙПИНГ

G. БРИДЖИНГ

H. ЗАДЕРЖКА

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

1. Статус настройки портов для подбора игроков.

2. Время прохождения пакета.

3. Шифрованное подключение консоли на уровне роутера.

4. Предоставление консоли доступа к сети ПК.

5. Проводное соединение для общего доступа консоли.

6. Сокрытие публичного IP-адреса от злоумышленников.

7. Способ обхода геоблокировки без шифрования.

8. Малая задержка пакетов, идеальная для игр.

Контрольная точка 7: Задание с перепутанными словами

Расставьте буквы ниже в правильном порядке, чтобы получить ключевые понятия этого листа. Запишите ответы в предусмотренные поля.

1. УРТЕРО
2. ЭЕТЕНРТ
3. ТПНТАИ
4. ДНГИЖБРИ
5. ЙДМСЫУНН
6. КИКОВМАРАС
7. ИКНПЙИНГИЗ
8. ЕАРАЗКЖД

Дополнительное задание: Думай быстро

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

1	Места, где вы пользовались бы VPN			
2	Причины использовать кабель вместо Wi-Fi			
3	Аксессуары для игровой консоли			
4	Игры, в которые можно играть на PlayStation			
5	Консоли или игровые платформы			
6	Типы NAT или сетевые настройки			
7	Способы защитить игровой аккаунт			
8	То, что происходит при DDoS-атаке			
9	Мифы о VPN			
10	От чего VPN не может вас защитить			
11	Читы или мошенничество, с которыми сталкиваются геймеры			
12	Слова, которыми геймеры описывают своё соединение			
13	То, что вы делаете перед важным онлайн-матчем			
14	Известные вам игровые жанры			
15	То, что вызывает лаги в онлайн-играх			

Контрольная точка 8: Кейсы по VPN и сетям

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: ВАРИАНТЫ НАСТРОЙКИ НА КОНСОЛИ



Ситуация: Пользователь PlayStation хочет направить трафик своего лобби подбора игроков через защищённый сервер. Он обнаруживает, что в операционной системе консоли нет настроек для установки пользовательского VPN-клиента.

Вопрос для обсуждения: Какие варианты может использовать пользователь, чтобы защитить подключение своей консоли?

КЕЙС 2: МАРШРУТИЗАЦИЯ SMART DNS



Ситуация: Игровая семья хочет получить доступ к региональным медиаприложениям на PS5. Им нужна максимальная скорость соединения без накладных расходов на криптографическую обработку на игровой консоли.

Вопрос для обсуждения: Какая именно настройка в сетевом меню PlayStation позволяет обойти региональные ограничения?

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

17	13	6	11	19	20	6	11	26	15		9	1	27	10	27	1	6	20

16	20		1	20	1	12		10		19	15	10	8	1	6	20		17	10	15	4

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 скачать VPN прямо на PlayStation?

Нет, консоли PlayStation не поддерживают нативные VPN-приложения; подключаться нужно через маршрутизатор, Smart DNS или общий доступ к сети компьютера.

Q2: Что такое Smart DNS на PlayStation?

Технология, перенаправляющая запросы геолокации и позволяющая получать доступ к региональным потоковым библиотекам без шифрования полезной нагрузки.

Q3: Как поделиться VPN с компьютера на игровую консоль?

Подключите консоль к ПК кабелем Ethernet и настройте сетевые параметры ПК так, чтобы предоставить общий доступ к активному подключению адаптера VPN.

Q4: Уменьшает ли VPN задержки на PlayStation?

Как правило, нет, но иногда он может обойти плохие маршруты между вашим провайдером и игровым сервером и снизить пинг.

Q5: Чем опасен строгий тип NAT 3 (Strict)?

Мешает вам создавать лобби или играть с пользователями с NAT типа 2 или 3, из-за чего очереди подбора игроков становятся долгими.

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

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

Q6: Может ли VPN защитить мою PlayStation от DDoS-атак?

Да: скрывая ваш настоящий домашний IP-адрес, VPN не позволяет злоумышленникам напрямую атаковать вашу домашнюю сеть и роутер.

Q7: Быстрее ли Smart DNS, чем VPN, для игр?

Да, потому что он не шифрует и не расшифровывает пакеты данных, что избавляет от накладных расходов на шифрование.

Q8: В чём польза VPN на уровне маршрутизатора?

Защищает весь исходящий трафик каждого устройства, подключённого к вашей домашней сети, включая консоль PlayStation.

Q9: Как проверить тип NAT на PS5?

Перейдите в Settings, выберите Network и запустите Connection Status Test; тип NAT будет показан внизу.

Q10: Почему на консолях с VPN возникает двойной NAT?

Возникает, когда ваш роутер направляет трафик через частную сеть VPN-сервера, добавляя второй уровень трансляции адресов.

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

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

Q1: Как инкапсуляция UDP влияет на задержку в консольных играх?

Поскольку в многопользовательских играх для отслеживания в реальном времени используется UDP, протоколы VPN вроде WireGuard быстро инкапсулируют UDP с незначительной задержкой.

Q2: Какие порты Sony указывает для онлайн-игры на PS5 при пробросе портов через VPN?

Sony указывает для PS5 порты TCP 80, 443 и 3478–3480, а также UDP 3478–3479 и 49152–65535 (по состоянию на сентябрь 2026 года).

Q3: Почему Smart DNS не защищает трафик браузера?

Smart DNS лишь перенаправляет DNS-запросы для выбранных медиасайтов и не шифрует сами данные сеанса.

Q4: Каковы ограничения конфигурации при предоставлении общего доступа к VPN через Windows ICS?

Общий доступ к интернет-подключению (ICS) заставляет общий порт Ethernet использовать статический диапазон IP-адресов 192.168.137.x, добавляя ещё один узел маршрутизации.

Q5: Как DDoS-атаки определяют IP-адрес моей домашней сети в игровых лобби?

Архитектуры подбора соперников peer-to-peer (P2P) открывают IP-адреса всех игроков лобби напрямую для программ перехвата сетевых пакетов.

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

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

Q6: Почему DD-WRT предпочитают для игровых VPN на уровне маршрутизатора?

Позволяет задать маршрутизацию на основе политик так, чтобы в туннель шёл только трафик консоли, не снижая скорость других домашних устройств.

Q7: Какова разница в задержке между прокси SOCKS5 и VPN на PlayStation?

У прокси SOCKS5 нагрузка ниже, чем у полного туннеля OpenVPN, но они не шифруют данные и легко допускают утечку DNS-запросов.

Q8: Как VPN на маршрутизаторе обходит ограничение игрового трафика местным провайдером?

Шифруя заголовки пакетов, не давая глубокой инспекции пакетов провайдера определить активные потоки многопользовательских игр.

Q9: Каков недостаток общего доступа к VPN-подключению по Wi-Fi?

Двойные беспроводные сигналы (консоль — маршрутизатор, ПК — маршрутизатор) увеличивают потерю пакетов и джиттер по сравнению с проводными подключениями.

Q10: Как настроить правила статической маршрутизации для игр на PlayStation?

Настройте на маршрутизаторе статический маршрут, сопоставляющий локальный IP-адрес консоли PlayStation напрямую с адаптером шлюза VPN.

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

Консоли PlayStation не поддерживают встроенные VPN-приложения, поэтому требуется настройка на уровне сети.

2. АНАЛИЗ VPN

Прокси Smart DNS обходят географические ограничения контента на консолях без накладных расходов на шифрование.

3. АНАЛИЗ VPN

Мост Ethernet позволяет предоставить консоли PlayStation общий доступ к активному VPN-адаптеру Windows или macOS.

4. АНАЛИЗ VPN

Маскировка публичного IP-адреса с помощью VPN защищает ваше домашнее подключение от целевых DDoS-атак.

5. АНАЛИЗ VPN

Конфигурации со строгим NAT типа 3 ограничивают создание лобби на консоли и подбор игроков в многопользовательских играх.

6. АНАЛИЗ VPN

Многопользовательские игры отдают приоритет пакетам UDP перед TCP, потому что UDP не требует подтверждений получения.

7. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Общий доступ к интернет-подключению Windows настраивает адаптеры хоста так, чтобы данные консоли шли через частную подсеть.

8. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Конфигурации VPN на уровне маршрутизатора автоматически защищают весь трафик локальной сети, включая трафик игровых консолей.

9. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Маршрутизация на основе политик в пользовательской прошивке маршрутизатора позволяет отделять игровой трафик от остальных домашних устройств.

10. АНАЛИЗ VPN

Утечки DNS на консолях возникают, когда запросы ОС обходят прокси-сопоставление и разрешаются через серверы локального провайдера.

Технические ссылки и источники

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

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] PlayStation. (n.d.). PS5 Error Code NW-102417-5 – Help & Support.

https://www.playstation.com/en-us/support/error-codes/ps5/nw-102417-5/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Gaming That Won't Add Lag to Your Connection.

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

[3] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.

https://www.wireguard.com/

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

В PlayStation Store нет VPN-приложений, поэтому VPN нужно настраивать на роутере или раздавать с ПК.

2 **Smart DNS** ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ПРОКСИ — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Smart DNS перенаправляет географические запросы без шифрования. Источник: Smart DNS Guide.

3 **Ethernet-мост** ССЫЛКА ДЛЯ ОБМЕНА С ПК — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Общий доступ к подключению Ethernet позволяет консолям подключаться через мост к VPN на ПК. Источник: Ethernet Sharing.

4 **Защита от DDoS** СКРЫТЬ ПУБЛИЧНЫЙ IP — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

VPN скрывают IP-адреса домашних маршрутизаторов, чтобы предотвратить онлайн-DDoS-атаки. Источник: DDoS Protection.

5 **Очереди в лобби** СТРОГИЙ NAT 3 — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Ошибки строгого NAT типа 3 блокируют рукопожатия подключения к лобби многопользовательской игры. Источник: NAT Types.

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

На PS4 и PS5 нельзя установить VPN-приложения, поэтому защиту нужно обеспечивать через роутер или общий доступ с ПК.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Smart DNS лишь перенаправляет запросы местоположения; он никогда не шифрует игровой трафик.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Подключение PlayStation к маршрутизатору с включённым VPN шифрует весь исходящий трафик консоли.

9 **Защита от DDoS** DDOS-ЗАЩИТА — **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

VPN скрывают IP-адреса домашних маршрутизаторов, чтобы предотвратить онлайн-DDoS-атаки. Источник: DDoS Protection.

10 **Вопрос 10** — **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Строгий NAT типа 3 блокирует многие одноранговые подключения, поэтому подбор игроков ограничен, а не открыт.

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

C 1. VPN НА МАРШРУТИЗАТОРЕ	F 2. SMART DNS	H 3. ETHERNET	E 4. СКРЫТЬ IP
A 5. ТИП NAT	D 6. LOW PING	B 7. МОСТИРОВАНИЕ	G 8. ЗАДЕРЖКА

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 VPN НА РОУТЕРЕ	2 SMART DNS	3 ETHERNET	4 ПУБЛИЧНЫЙ IP-АДРЕС
5 ТИП NAT	6 НИЗКИЙ ПИНГ		

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 E – ТИПНАТ	2 H – ЗАДЕРЖКА	3 A – РОУТЕР	4 G – БРИДЖИНГ
5 C – ЭТЕРНЕТ	6 D – МАСКИРОВКА	7 B – УМНЫЙДНС	8 F – НИЗКИЙПИНГ

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить VPN НА МАРШРУТИЗАТОРЕ, SMART DNS и ETHERNET 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

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

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

3 по горизонтали: ЭТЕРНЕТ Проводное соединение для общего доступа консоли (7 букв)

6 по горизонтали: МАСКИРОВКА Сокрытие публичного IP-адреса от злоумышленников (10 букв)

8 по горизонтали: БРИДЖИНГ Предоставление консоли доступа к сети ПК (8 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: ЗАДЕРЖКА Время прохождения пакета (8 букв)

2 по вертикали: РОУТЕР Шифрованное подключение консоли на уровне роутера (6 букв)

4 по вертикали: УМНЫЙДНС Способ обхода геоблокировки без шифрования (8 букв)

5 по вертикали: НИЗКИЙПИНГ Малая задержка пакетов, идеальная для игр (10 букв)

7 по вертикали: ТИПНАТ Статус настройки портов для подбора игроков (6 букв)

Ключ к словам-перевёртышам и шифру

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

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ «СОБЕРИ СЛОВО»

1.	УРТЕРО	РОУТЕР	5.	ЙДМСЫУНН	УМНЫЙДНС
2.	ЭЕТЕНРТ	ЭТЕРНЕТ	6.	КИКОВМАРАС	МАСКИРОВКА
3.	ТПНТАИ	ТИПНАТ	7.	ИКНПЙИНГИЗ	НИЗКИЙПИНГ
4.	ДНГИЖБРИ	БРИДЖИНГ	8.	ЕАРАЗКЖД	ЗАДЕРЖКА

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"ПЛЕЙСТЕЙШН ЗАЩИЩАЕТ ОТ АТАК И СНИЖАЕТ ПИНГ"

Ответы к кейсам

A Кейс 1: Варианты настройки на консоли

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: пользователь PlayStation хочет направить трафик лобби подбора игроков через защищённый сервер. Он обнаруживает, что в операционной системе консоли нет настроек для установки стороннего VPN-клиента.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Пользователю следует настроить VPN-клиент прямо на домашнем маршрутизаторе или раздать VPN-адаптер своего ПК через Ethernet-мост.

B Кейс 2: Маршрутизация Smart DNS

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: игровая семья хочет получить доступ к региональным медиаприложениям на своей PS5. Им нужна максимальная скорость соединения без криптографической нагрузки на игровую консоль.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Семье следует настроить пользовательские параметры DNS, указав адрес прокси Smart DNS, чтобы перенаправлять географические запросы.