Имя: _____ Дата: _____ Баллы: _____

Руководство по самому быстрому хостингу WordPress

Ускорение WordPress, серверное кеширование, настройка баз данных и тесты производительности.

ОБЗОР ТЕМЫ: САМЫЙ БЫСТРЫЙ ХОСТИНГ WORDPRESS

ХОСТИНГ
СТАТУС СТУДЕНТА
Направление «Инфраструктура хостинга»

АКТИВНЫЙ
СЕРВЕРНЫЕ АКТИВЫ
Высокодоступные стеки

99.99%
ЦЕЛЕВОЙ АПТАЙМ
Безопасность резервирования и отказоустойчивости

Добро пожаловать! Этот пакет заданий проведёт вас через ускорение и оптимизацию производительности WordPress. Вы изучите показатели TTFB, настройку NGINX, дочерние процессы PHP-FPM, запросы к индексам MySQL и кеширование статического HTML.

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ РАБОЧЕГО ЛИСТА

- [ ] **Части 1-4: освойте веб-хостинг и инфраструктуру.**
- [ ] **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 веб-хостингу

URL: https://www.vpn.com/ru/hosting/bystryy-hosting-wordpress/

Ваша дорожная карта обучения: ускорение WordPress

- Определите узкие места на уровне сервера, замедляющие загрузку страниц WordPress.
- Настройте директивы кэширования NGINX и параметры выполнения PHP.
- Настройка реляционных таблиц базы данных MySQL и измерение эталонных показателей скорости.

ИНСТРУКЦИИ: РУКОВОДСТВО ПО САМОМУ БЫСТРОМУ WORDPRESS

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: оптимизации сайтов. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

УСКОРЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ WORDPRESS (ВВЕДЕНИЕ)

Чтобы добиться максимальной скорости загрузки WordPress, нужно настроить серверы NGINX, оптимизировать пулы PHP-FPM, проиндексировать базы данных MySQL и выдавать предварительно отрендеренный статический HTML из быстрого кеша.

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

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1. **1. Что означает TTFB в показателях скорости сайта?**
   - A. Time to First Byte — время до первого байта, показывающее скорость отклика сервера
   - B. Total Traffic File Bandwidth — отслеживание ежемесячных загрузок
   - C. Конструктор файлов шаблона темы, создающий макеты страниц
   - D. Текстовое поле шрифта шаблона, задающее размеры макетов абзацев

2. **2. Какой прокси-веб-сервер лучше всего справляется с раздачей статического контента?**
   - A. NGINX
   - B. BIND
   - C. MySQL
   - D. phpMyAdmin

3. **3. Как индексирование базы данных ускоряет динамические запросы сайта?**
   - A. Индексирует данные таблиц для быстрого поиска записей
   - B. Он автоматически удаляет старые строки таблиц
   - C. Преобразует динамический код PHP в статический JS
   - D. Шифрует столбцы таблиц с помощью хешей SHA-256

4. **4. Почему кеширование необходимо для высокой скорости загрузки?**
   - A. Выдача предварительно отрендеренных страниц в обход баз данных
   - B. Он ограничивает публичный доступ к административным портам
   - C. Автоматически создаёт резервные копии файлов базы данных сайта вне площадки
   - D. Меняет размеры шрифтов сайта

5. **5. Что такое тест производительности?**
   - A. Проверка скорости и пределов сервера под нагрузкой
   - B. Сканирование локальных каталогов на наличие незашифрованных паролей
   - C. Пересылка входящих писем на внешние домены клиентов
   - D. Сброс прав пользователей по правилам минимальных привилегий

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. web.dev оценивает TTFB 0,8 секунды или менее как хороший показатель.

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. NGINX медленнее Apache при отдаче статических файлов.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. Большие таблицы выполняют поиск быстро и без индексов.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. Системы ранжирования Google используют Core Web Vitals.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. Тесты производительности следует запускать только в нерабочее время.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

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

1. Настройка инфраструктуры на минимальную задержку загрузки страниц направлена на максимальное _____ .

2. Измерение скорости получения первого байта оценивает _____ сервера.

3. Лёгкий веб-сервер, оптимизированный для одновременной маршрутизации, — это _____ .

4. Выдача статических версий динамических веб-страниц использует серверное _____ .

5. Ядро WordPress написано на серверном языке _____ .

6. Анализ производительности сервера под нагрузкой — это скоростной _____ .

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЕНЧМАРК БЫСТРОДЕЙСТВИЕ КЭШИРОВАНИЕ
МАЙЭСКЬЮЭЛЬ НГИНКС ОТКЛИК ПИЭЙЧПИ

Напишите свои ответы здесь:

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

Контрольная точка 4: Сопоставление понятий о веб-хостинге

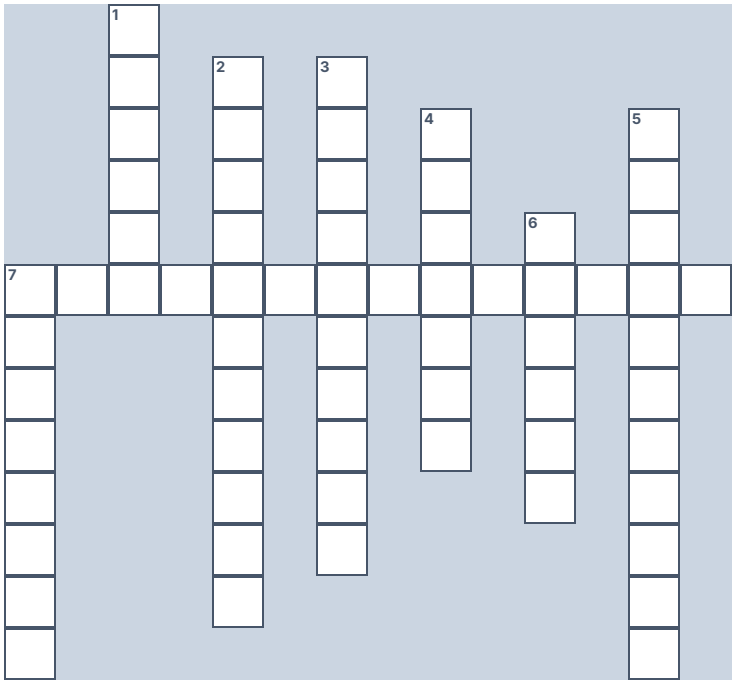
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

☐	1. САМЫЙ БЫСТРЫЙ	A	Система реляционных баз данных.
☐	2. ОТВЕТ	B	Минимальная задержка под нагрузкой.
☐	3. NGINX	C	Время первоначального ответа сервера.
☐	4. КЭШИРОВАНИЕ	D	Тестирование скоростной производительности.
☐	5. PHP	E	Высокопроизводительный прокси-сервер.
☐	6. MYSQL	F	Оптимизация индексирования базы данных.
☐	7. ОПТИМИЗАЦИЯ	G	Скриптовый движок WordPress.
☐	8. ТЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	H	Сохранение заранее сформированных результатов.

Контрольная точка 5: Кроссворд

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



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

7. Минимальная задержка загрузки (14)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Высокопроизводительный прокси-сервер (6)

2. Сохранение заранее сформированных результатов (11)

3. Хранилище, где сайт держит записи, страницы и настройки (10)

4. Скриптовый движок WordPress (7)

5. Оптимизация индексации базы данных (11)

6. Время первоначального ответа сервера (6)

7. Тестирование скорости и производительности (8)

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: Минимальная задержка загрузки (14 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: Высокопроизводительный прокси-сервер (6 букв):

2 по вертикали: Сохранение заранее сформированных результатов (11 букв):

3 по вертикали: Хранилище, где сайт держит записи, страницы и настройки (10 букв):

4 по вертикали: Скриптовый движок WordPress (7 букв):

5 по вертикали: Оптимизация индексации базы данных (11 букв):

6 по вертикали: Время первоначального ответа сервера (6 букв):

7 по вертикали: Тестирование скорости и производительности (8 букв):

Контрольная точка 6: Поиск скрытых слов

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

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

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

БЫСТРОДЕЙСТВИЕ ОТКЛИК НГИНКС КЭШИРОВАНИЕ ПИЭЙЧПИ БАЗАДАННЫХ ОПТИМИЗАЦИЯ БЕНЧМАРК

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. БЫСТРОДЕЙСТВИЕ

B. ОТКЛИК

C. НГИНКС

D. КЭШИРОВАНИЕ

E. ПИЭЙЧПИ

F. БАЗАДАННЫХ

G. ОПТИМИЗАЦИЯ

H. БЕНЧМАРК

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

_____ 1. Тестирование скорости и производительности.

_____ 2. Скриптовый движок WordPress.

_____ 3. Оптимизация индексации базы данных.

_____ 4. Время первоначального ответа сервера.

_____ 5. Высокопроизводительный прокси-сервер.

_____ 6. Минимальная задержка загрузки.

_____ 7. Хранилище, где сайт держит записи, страницы и настройки.

_____ 8. Сохранение заранее сформированных результатов.

Контрольная точка 7: Задание с перепутанными словами

Расставьте буквы ниже в правильном порядке, чтобы получить ключевые понятия и термины веб-хостинга. Запишите ответы в предусмотренные поля.

1. ТОЕСДСЫЙВБИЕРТ _____
2. СНИКНГ _____
3. ЙПЧИЭПИ _____
4. ЗИЯИТМЦАОПИ _____
5. ЛККОИТ _____
6. РЕОАИНКЭВШИ _____
7. ААБНАНЫХДЗ _____
8. ЧЕМКБРАН _____

Дополнительное задание: Думай быстро

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

1	Причины медленной работы сайта			
2	Известные вам типы хостинга			
3	Способы ускорить сайт			
4	Крупные облачные провайдеры			
5	Способы измерить скорость страницы			
6	Сайты, которые вы посещаете каждый день			
7	Быстрые сайты, которыми вы пользуетесь			
8	Что делают посетители, когда страница медленная			
9	То, что замедляет страницу			
10	То, что может запомнить кэш			
11	Известные вам форматы изображений			
12	То, что нужно сайту			
13	Что сайту следует резервировать			
14	Слова, связанные с серверами			
15	Известные вам языки программирования			

Контрольная точка 8: Кейсы по веб-хостингу

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: СНИЖЕНИЕ ВЫСОКОЙ ЗАДЕРЖКИ TTFB

👷

Ситуация: Корпоративной главной странице требуется более 3 секунд, чтобы отдать первый байт данных мобильным посетителям, что приводит к высокому проценту отказов.

Вопрос для обсуждения: Определите узкие места на стороне источника и опишите решения по кэшированию страниц в NGINX.

КЕЙС 2: НАСТРОЙКА МЕДЛЕННЫХ ЗАПРОСОВ MYSQL

👷

Ситуация: Журналы медленных запросов показывают, что поиск записей клиентов в базе данных занимает до 4 секунд, из-за чего задерживается загрузка страницы оформления заказа.

Вопрос для обсуждения: Проведите аудит производительности поиска по базе данных и реализуйте стратегии индексирования.

Контрольная точка 9: Расшифруйте шифр

Администратор веб-хостинга управляет серверной инфраструктурой и масштабированием. Используйте ключ «буква–число» ниже, чтобы расшифровать сообщение о веб-хостинге, 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

21	19	12	16	18	30	20	6		3	16	18	5	17	18	6	19	19		19

4	13	16	2	1	13	30	15	16	11		19	5	15

Расшифрованное сообщение:

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

Контрольная точка 10: Базовые вопросы о веб-хостинге (Часть A)

Просмотрите самые частые вопросы и ответы о веб-хостинге, серверах и облачных провайдерах.

Q1: Почему скорость страницы важна?

Более быстрая загрузка улучшает пользовательский опыт, снижает показатель отказов и повышает позиции в поисковых системах.

Q2: Что такое TTFB?

Time to First Byte измеряет задержку между запросом страницы клиентом и получением самого первого байта данных от сервера-хоста.

Q3: Чем NGINX отличается от Apache?

NGINX использует событийно-ориентированную модель, которая эффективнее обрабатывает параллельные запросы и потребляет меньше процессора и ОЗУ, чем Apache.

Q4: Что такое кэширование опкодов?

Кеширует предварительно скомпилированный байт-код PHP в памяти, избавляя от необходимости загружать и разбирать PHP-скрипты при каждом запросе.

Q5: Что вызывает медленные запросы к базе данных?

Большие таблицы без индексов, отсутствующие связи и сложные операторы SELECT, сканирующие весь раздел базы данных.

Контрольная точка 10: Базовые вопросы о веб-хостинге (Часть B)

Просмотрите самые частые вопросы и ответы о веб-хостинге, серверах и облачных провайдерах.

Q6: Как индексировать таблицы?

Используя команду SQL CREATE INDEX, чтобы построить структурированные пути, по которым СУБД быстро находит значения.

Q7: Что такое PageSpeed Insights?

Бесплатный инструмент Google, анализирующий производительность сайта и дающий рекомендации по ускорению загрузки.

Q8: Влияет ли расположение хостинга на скорость?

Да, физическое расстояние увеличивает время передачи пакетов; серверы стоит размещать ближе к целевой аудитории или использовать глобальные CDN.

Q9: Что такое сжатие Gzip?

Метод сжатия на уровне сервера, уменьшающий размер файлов HTML, CSS и JS перед передачей по сетям.

Q10: Как очистка базы данных повышает скорость?

Удаляя старые ревизии, спам-комментарии и временные записи, что уменьшает размер файла базы данных и издержки.

Контрольная точка 10: Продвинутые вопросы о веб-хостинге (Часть C)

Изучите продвинутые технические аспекты серверной инфраструктуры, облачного масштабирования, оптимизации баз данных и кеширования WordPress.

Q1: Как мультиплексирование HTTP/2 ускоряет доставку ресурсов?

Позволяет браузерам одновременно запрашивать несколько ресурсов CSS, JS и изображений по одному TCP-соединению, избегая блокировок.

Q2: Что такое кэширование FastCGI?

Модуль NGINX, кеширующий динамический контент, генерируемый PHP, и быстро выдающий его, как статические файлы HTML.

Q3: Как JIT-компиляция в PHP 8.x повышает скорость?

Компиляция Just-In-Time переводит байт-код PHP в машинные инструкции во время выполнения, ускоряя скрипты со сложными вычислениями.

Q4: Что такое кэширование запросов к базе данных?

Кэширование результатов необработанных SQL-запросов, чтобы одинаковые операторы SELECT быстро возвращали значения без разбора таблиц.

Q5: Как настроить динамические пулы PHP-FPM?

Настраивая в файлах конфигурации пула начальное, минимальное и максимальное число резервных серверов в соответствии с числом ядер CPU и объёмом RAM.

Контрольная точка 10: Продвинутые вопросы о веб-хостинге (Часть D)

Изучите продвинутые технические аспекты серверной инфраструктуры, облачного масштабирования, оптимизации баз данных и кеширования WordPress.

Q6: Как кэширование объектов влияет на нагрузку на сервер базы данных?

Переносит запросы чтения с дисков MySQL в кеш-память на основе ОЗУ, снижая нагрузку на процессор серверов баз данных.

Q7: Как минификация CSS и JS сокращает задержки отрисовки?

Удаляя лишние пробелы, комментарии и переводы строк, чтобы уменьшить размеры загружаемых файлов.

Q8: Что такое предзагрузка HSTS?

Директива безопасности, предписывающая браузерам подключаться только по HTTPS и устраняющая первоначальные обходы через HTTP-перенаправление.

Q9: Как пулы подключений к базе данных повышают эффективность?

Повторно используя кэш активных подключений к базе данных, что избавляет сервер от издержек на постоянное открытие новых сокетов подключения.

Q10: Что такое основные веб-показатели (core web vitals)?

Стандартизированные показатели пользовательского опыта, определённые Google: Largest Contentful Paint (LCP), Interaction to Next Paint (INP) и CLS. [2]

Часть 11: 10 реальных фактов и выводов о веб-хостинге

Ознакомьтесь с реальными фактами об облачных архитектурах, времени отклика серверов, показателях доступности и соответствии требованиям хостинга.

1. АНАЛИЗ ХОСТИНГА

Медленная загрузка страниц, как правило, снижает конверсию в интернет-магазинах, поэтому каждая сэкономленная секунда может иметь значение.

2. АНАЛИЗ ХОСТИНГА

NGINX обслуживает около 31 % сайтов, веб-сервер которых известен (W3Techs, по состоянию на сентябрь 2026 г.). [4]

3. АНАЛИЗ ХОСТИНГА

Кэширование опкодов (OPcache) встроено в современные версии PHP и должно быть всегда включено.

4. АНАЛИЗ ХОСТИНГА

Неиндексированные запросы к огромным таблицам вызывают полное сканирование таблиц, что может резко повысить нагрузку на процессор сервера.

5. АНАЛИЗ ХОСТИНГА

Мультиплексирование HTTP/2 устраняет блокировку очереди на уровне запросов, свойственную HTTP/1.1, хотя блокировка на уровне TCP сохраняется.

6. АНАЛИЗ ХОСТИНГА

Очистка таблиц базы данных уменьшает их размер, что также сокращает размер архивов резервных копий.

7. ХОСТИНГ: ВАЖНО ЗНАТЬ

web.dev оценивает TTFB в 0,8 секунды или меньше как хороший; более высокие значения указывают на задержки сервера или сети. [1]

8. ХОСТИНГ: ВАЖНО ЗНАТЬ

PHP 7.x больше не получает исправлений безопасности; поддерживаемые версии PHP 8.x добавляют такие возможности, как JIT-компилятор. [3]

9. ХОСТИНГ: ВАЖНО ЗНАТЬ

Изображения часто входят в число самых тяжёлых частей веб-страницы, поэтому их сжатие сокращает размер загрузки.

10. АНАЛИЗ ХОСТИНГА

Системы ранжирования Google используют Core Web Vitals, например Largest Contentful Paint, как сигналы удобства страницы. [2]

Технические ссылки и источники

Учебное пособие и интерактивные головоломки составлены на основе мировых базовых стандартов W3C HTTP, IETF RFC, PHP, Apache, NGINX, MySQL и WordPress.

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] web.dev. (n.d.). Time to First Byte (TTFB).
https://web.dev/articles/ttfb

[2] Google Search Central. (n.d.). Understanding Core Web Vitals and Google search results.
https://developers.google.com/search/docs/appearance/core-web-vitals

[3] PHP. (n.d.). Supported Versions.
https://www.php.net/supported-versions.php

[4] W3Techs. (2026). Usage Statistics and Market Share of Nginx, September 2026.
https://w3techs.com/technologies/details/ws-nginx

[5] Redis. (n.d.). Quick starts.
https://redis.io/docs/latest/develop/get-started/

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

1 **Отклик сервера** TTFB — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Time to First Byte (TTFB) измеряет скорость ответа сервера с момента поступления первоначального запроса. Источник: IETF RFC 2616. [1]

2 **Прокси NGINX** NGINX — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

NGINX — высокопроизводительный веб-сервер, который эффективно отдаёт статические файлы и выступает в роли обратного прокси. Источник: документация NGINX.

3 **Вопрос 3** — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Индексирование базы данных создаёт структурированные пути, позволяющие СУБД быстро находить записи.

4 **Кэширование на сервере** КЭШИРОВАНИЕ — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Кэширование страниц сохраняет заранее отрисованные статические HTML-файлы, чтобы обойти обработку базы данных и PHP. Источник: PHP Docs.

5 **Тест производительности** ТЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Тесты производительности проверяют пропускную способность сервера, скорость и пределы загрузки процессора при имитации высокого трафика. Источник: W3C Protocols.

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

web.dev считает TTFB в 0,8 секунды или меньше хорошим показателем.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Событийно-ориентированная архитектура NGINX быстро отдаёт статические файлы.

8 **Вопрос 8** — **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Без индексов большим таблицам требуется медленное полное сканирование.

9 **Вопрос 9** — **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Google сообщает, что его системы ранжирования используют Core Web Vitals.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Тесты производительности можно запускать в любое время на тестовой среде, а не только в нерабочие часы.

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

B 1. САМЫЙ БЫСТРЫЙ	C 2. ОТВЕТ	E 3. NGINX	H 4. КЭШИРОВАНИЕ
G 5. PHP	A 6. MYSQL	F 7. ОПТИМИЗАЦИЯ	D 8. ТЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 БЫСТРОДЕЙСТВИЕ	2 ОТКЛИК	3 НГИНКС	4 КЭШИРОВАНИЕ
5 ПИЭЙЧПИ	6 БЕНЧМАРК		

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 H – БЕНЧМАРК	2 E – ПИЭЙЧПИ	3 G – ОПТИМИЗАЦИЯ	4 B – ОТКЛИК
5 C – НГИНКС	6 A – БЫСТРОДЕЙСТВИЕ	7 F – БАЗАДАННЫХ	8 D – КЭШИРОВАНИЕ

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить САМЫЙ БЫСТРЫЙ, ОТВЕТ и NGINX и привести пример для каждого термина.

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

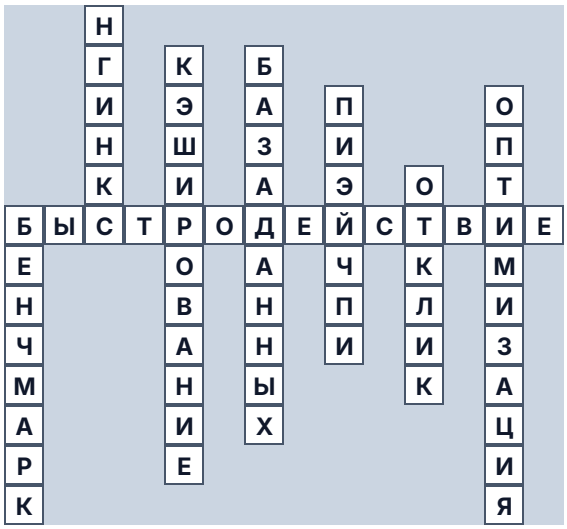
Оценка источников:
Попросите учащихся проверить хотя бы одно утверждение по источникам листа и обсудите, почему цифры, цены и правила со временем могут меняться.

Ключи к головоломкам и примечания для преподавателя

РЕШЕНИЕ К ПОИСКУ СЛОВ

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

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

7 по горизонтали: БЫСТРОДЕЙСТВИЕ Минимальная задержка загрузки (14 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: НГИНКС Высокопроизводительный прокси-сервер (6 букв)

2 по вертикали: КЭШИРОВАНИЕ Сохранение заранее сформированных результатов (11 букв)

3 по вертикали: БАЗАДАННЫХ Хранилище, где сайт держит записи, страницы и настройки (10 букв)

4 по вертикали: ПИЭЙЧПИ Скриптовый движок WordPress (7 букв)

5 по вертикали: ОПТИМИЗАЦИЯ Оптимизация индексации базы данных (11 букв)

6 по вертикали: ОТКЛИК Время первоначального ответа сервера (6 букв)

7 по вертикали: БЕНЧМАРК Тестирование скорости и производительности (8 букв)

Ключ к словам-перевёртышам и шифру

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

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ «СОБЕРИ СЛОВО»

1. ТОЕСДСЫЙВБИЕРТ — **БЫСТРОДЕЙСТВИЕ**
2. СНИКНГ — **НГИНКС**
3. ЙПЧИЭПИ — **ПИЭЙЧПИ**
4. ЗИЯИТМЦАОПИ — **ОПТИМИЗАЦИЯ**
5. ЛККОИТ — **ОТКЛИК**
6. РЕОАИНКЭВШИ — **КЭШИРОВАНИЕ**
7. ААБНАНЫХДЗ — **БАЗАДАННЫХ**
8. ЧЕМКБРАН — **БЕНЧМАРК**

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"УСКОРЬТЕ ВОРДПРЕСС С ГЛОБАЛЬНОЙ СДН"

Ответы к кейсам

A Кейс 1: Снижение высокой задержки TTFB

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: главная страница компании отдаёт первый байт данных мобильным посетителям более 3 секунд, что приводит к высокому проценту отказов.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Высокий TTFB указывает на медленную обработку на стороне сервера или медленные запросы к базе данных. Кэширование NGINX fastcgi сохраняет результаты работы PHP-страниц как статические файлы на диске сервера, обходя выполнение PHP и резко сокращая TTFB.

B Кейс 2: Настройка медленных запросов MySQL

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: журналы медленных запросов показывают, что поиск записей о клиентах в базе данных занимает до 4 секунд, из-за чего страница оформления заказа загружается с задержкой.
- Рекомендуемая стратегия и решение: проанализируйте медленные запросы с помощью команд EXPLAIN. Добавьте индексы для столбцов, которые часто проверяются в условиях WHERE (например, поля электронной почты или даты), чтобы существенно ускорить поиск в базе данных.