

Современные WEB-технологии

02.03.03 -Математическое обеспечение и администрирование информационных систем,
направленность (профиль) -разработка и администрирование информационных систем

<http://vikchas.ru>

Вопросы 1-ой контрольной точки 01.10.2025

Часовских Виктор Петрович
доктор технических наук, профессор кафедры
ШИиКМ, ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет

Екатеринбург 2025

Вопросы рабочей программы 2022 года

1. Может ли технология мультимедиа обеспечить работу с неподвижным изображением?
2. Какой вид информационной технологии позволяет создать иллюстрации для различных текстовых документов в виде регулярных и нерегулярных структур?
3. Какой вид информационной технологии позволяет обеспечить отображение информации, хранящейся в табличных процессорах, базах данных и отдельных файлах в виде графиков?
4. Как называется программа для просмотра Web-страниц?
5. Наиболее эффективное средство для защиты от сетевых атак
6. Виды обеспечения системы защиты информации:
7. Нарушение достоверности информации проявляется в:
8. Что входит в понятие утечки информации?

Актуальные вопросы 2025 года, среды ИИ

JavaScript-фреймворки и библиотеки

1. Какие современные JavaScript-фреймворки наиболее популярны и почему?
2. В чем основные преимущества React.js? Что такое JSX и Virtual DOM?
3. Что такое хуки в React и какие основные хуки вы знаете?
4. Как устроена архитектура Angular? В чем его преимущества?

Современные CSS-технологии

5. Что такое CSS Grid и Flexbox? В каких случаях предпочтительнее использовать каждый из них?

6. Что такое CSS-препроцессоры (SASS, LESS, Stylus) и какие преимущества они дают?
7. Что такое CSS-in-JS? Какие библиотеки для стилизации компонентов вы знаете?
8. Какие методологии организации CSS-кода вы знаете (BEM, OOCSS, SMACSS)?
9. Что такое CSS-переменные и как они используются?
10. Что такое Tailwind CSS и в чем его особенность?

Современные технологии работы с API

11. Что такое GraphQL и чем он отличается от REST?

PWA и мобильные технологии

12. Что такое Progressive Web Applications (PWA) и какие технологии они используют?
13. Что такое Service Workers и как они работают?

Производительность и оптимизация

14. Что такое WebAssembly (WASM) и какие преимущества он предоставляет?
15. Что такое микрофронтенды и как они работают?

Современные технологии хранения данных

16. Что такое IndexedDB и как он используется?

DevOps для веб-разработки

17. Что такое контейнеризация и как Docker используется в веб-разработке?

Новые технологии и стандарты

18. Какие новые возможности предоставляет HTML5?
19. Что такое Web Components и Shadow DOM?
20. Что такое WebRTC и какие возможности оно предоставляет?
21. Какие новые API браузеров вы знаете (Geolocation, Notification, MediaStream)?