**Вопросы к экзамену «Технологии разработки web-приложений»**

1. Сеть Интернет. Определение, основные понятия.
2. Службы Интернет. Определение, основные понятия, примеры.
3. Основные организации управления сетью Интернет.
4. Протокол HTTP. Основные свойства, версии и их особенности.
5. Понятия: URL/URI, MIME.
6. Структура HTTP-запроса.
7. Структура HTTP-ответа.
8. HTTP-заголовки: типы, назначение, примеры.
9. Протокол HTTPS: свойства, назначение, применение.
10. Протокол TLS: свойства, назначение, применение, шифронаборы, процедура рукопожатия.
11. Протокол TLS: X509-сертификаты, назначение.
12. HTTP-аутентификация: Basic - процедура.
13. HTTP-аутентификация: Digest - процедура.
14. HTTP-аутентификация: Forms - процедура.
15. HTTP-аутентификация: Token – процедура.
16. HTTP: принципы кэширование на стороне клиента.
17. HTTP: сохранение состояния на стороне клиента.
18. HTML: стандарты, BOM, DOM, CSS, HTML 5 API.
19. AJAX: асинхронный запрос, объекты XMLHTTPREQUEST и FETCH, форматы передачи данных.
20. Протокол WebSocket: назначение, применение.
21. Web-приложение: определение, назначение, архитектура, применение.
22. Web-сервер: основные объекты.
23. Web-сервер: объекты Request и Response.
24. Web-сервер: объект Session и его жизненный цикл.
25. Web-сервер: сохранение состояния.
26. Web-сервер: объект Filter/Middleware его жизненный цикл.
27. Web-сервер: объект Context его жизненный цикл.
28. Web-сервер: принципы кэширования.
29. Web-сервер: объект connection pool и его жизненный цикл.
30. Web-сервер: объект listener и его жизненный цикл.
31. Web-браузер: структура, принципы функционирования, основные объекты.
32. Web-браузер: назначение и возможности IndexDB API.
33. Протокол OAuth 2.0: назначение, принципы применения.
34. Протокол WebDAV: назначение, принцип применения.
35. WebRTC: назначение, протоколы и их назначение, API.
36. Сервер NGINX: назначение и применение.

Зав. каф. ИСиТ В.В. Смелов