

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**экзаменационных вопросов**  
по дисциплине «*Web-программирование*»  
специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

1. Понятие информационного обмена. Нормативные документы RFC. Стек протоколов TCP/IP.
2. Особенности IP-протоколов версий 4 и 6. Понятие IP-туннеля. Обзор современных браузеров.
3. Понятие клиент-серверных Web-технологий. Понятие протокола HTTP.
4. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP. Cookie. Клиентские сценарии и приложения.
5. Программы, выполняющиеся на клиент-ПК и сервере. Понятие насыщенного интернет-приложения. Серверные web-приложения и web-сервисы.
6. Планирование Web-сайта. Особенности начального этапа.
7. Планирование Web-сайта. Информационная архитектура (IA). Схема сайта, именование страниц.
8. Элементы Web-страниц. Понятие домашней страницы, средства навигации. Элементы сайта. Заголовки.
9. Особенности разработки логической и физической структуры сайта.
10. Теория цвета. Цвет, оттенки и тени. Теплые и холодные цвета. Особенности создания каркаса сайта.
11. Разработка сайта. Логотип, его влияние на дизайн сайта. Компонировка сайта, ее особенности.
12. Цветовые схемы и макеты дизайна. Гарнитуры шрифта для заголовков, подзаголовков, основного текста. Процедура выравнивания. Цветовые комбинации. Поэтапное создание макета сайта.
13. Web-полиграфия. Ограничения (набор шрифтов, длина и высота строки).
14. Гипертекстовые языки и системы. Принципы построения гипертекстовых инфосистем. Язык HTML в построении сайтов Internet, формат и структура HTML-документов.
15. Структура HTML-документа и элементы разметки заголовка документа. Типовая структура HTML-документа и содержание его заголовка.
16. Содержание и формат элементов разметки.
17. Контейнеры тела документа. Элементы разметки тела HTML-документа, типизация, назначение и применение.
18. Графика в HTML. Принципы применения графических образов в HTML.
19. Таблицы в HTML. Принципы применения таблиц в HTML-разметке. Табличная организация текста. Координатная сетка. Графика, организованная в таблицы.
20. HTML-формы. Взаимодействие пользователя HTML-страниц с сервером Web-узла. HTML-формы.
21. Фреймы. Способы фрагментирования содержания Web-узла при помощи механизма HTML-фреймов.
22. Назначение и применение CSS. Основные понятия CSS, их назначение, определение и использование при форматировании HTML-документа. Блочные и строковые элементы.
23. Цвет и шрифт. Управление отображением и фоном. Использование гарнитур. Свойства фрагментов. Управление формой и отображением списков.
24. Позиционирование. Размещение блочных элементов HTML-разметки в рабочей области браузера.
25. Назначение языка XML и основные понятия. Общее представление о процессе создания и отображения XML-документов. Правила и методики создания XML-документов.
26. Возможности PHP, области применения, способы использования, установка и настройка программного обеспечения, необходимого для работы с PHP.

27. Основной синтаксис PHP. Способы разделения инструкций, создания комментариев. Переменные, константы и типы данных, операторы.
28. Назначение и применение JavaScript, общие сведения. Способы внедрения JavaScript-кода в HTML-страницу.
29. Типы данных и операторы.
30. Основы синтаксиса языка JavaScript: литералы, переменные, массивы, условные операторы, операторы циклов.
31. Свойства окна браузера. Программирование свойств окна браузера. Управление окнами. Работа с фреймами.
32. Внедрение JavaScript-кода в HTML-страницу.
33. Операторы в языке JavaScript.
34. Функции в языке JavaScript. Работа с функциями.
35. Программирование гипертекстовых переходов. Работа с коллекцией гипертекстовых ссылок.
36. Программирование графики. Приемы программирования изменений графических образов. JavaScript-мультипликация.
37. Механизм cookie. Управление фокусом, скрытая передача данных. Безопасность.
38. Управляющие конструкции. Условный оператор (if, switch). Циклы (while, for, foreach). Операторы включения (include, require).
39. Обработка запросов с помощью PHP. Способы отправки данных на сервер и их обработке с помощью PHP.
40. Основы клиент-серверных технологий.
41. HTML-формы и отправка данных с ее помощью. Краткая характеристика методов Post и Get.
42. Механизм получения данных из HTML-форм и их обработка с помощью PHP.
43. Аргументы функций, передача аргументов по значению и по ссылке, значение аргументов по умолчанию и значения, возвращаемые функцией.
44. Базы данных и СУБД. Введение в SQL. Основные понятия. Язык запросов SQL.
45. Объекты и классы в PHP.
46. Понятия класса и объекта. Определение и использование классов. Понятие расширения класса. Конструкторы.
47. Массивы данных. Сортировка массивов. Применение функции ко всем элементам массива. Выделение подмассива.
48. Система отправки сообщений с сайта. Система рассылки писем.
49. Взаимодействие PHP и SQL. Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL. Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработка ответов.
50. Система мониторинга позиций сайта в поисковых системах. FTP-менеджер.