

**Питання (1 семестру) до екзамену
з дисципліни «Інформаційні системи та Інтернет технології»**

ЛЕКЦІЯ 1. ОСНОВИ КОМУНІКАЦІЇ В ІНТЕРНЕТ

1. Дати визначення клієнта, сервера та інших засобів інтернет-з'єднання.
2. Дати опис процесу отримання інформації в мережі.
3. Дати опис процесу обробки файлів компонентів.
4. Логічне дерево DOM та Об'єктна модель CSS.
5. Призначення DNS.
6. HTTP як протокол прикладного рівня.
7. Визначення та характерні особливості моделі OSI.
8. Навести опис рівнів моделі OSI.
9. Охарактеризуйте фізичний рівень моделі OSI.
10. Призначення комунікаційного протоколу.
11. Призначення протоколу онлайн-зв'язку.

Лекція 2. ПРОТОКОЛ ПЕРЕДАЧІ ГІПЕРТЕКСТУ (HTTP)

12. Організація URL адреси.
13. Призначення та особливості протоколу HTTP.
14. Компоненти систем основаних на HTTP.
15. Агент користувача, як компонент процесу передавання даних.
16. Цілі використання Proxy Server.
17. Основні аспекти протоколу HTTP.
18. Можливості, управління якими відбувається за допомогою HTTP.
19. Основні етапи роботи з HTTP з'єднаннями.
20. Основні складові HTTP запитів та повідомлень.
21. Основні характеристики API, що базується на HTTP протоколі.

Лекція 3. МОВА РОЗМІТКИ ГІПЕРТЕКСТУ (HTML)

- 22. HTML та інші інструменти візуалізації контенту.
- 23. Структура HTML-тегів.
- 24. Вкладеність елементів. Порожні елементи.
- 25. Структура HTML-документа.
- 26. Терміни, які використовуються для опису HTML сторінок.
- 27. Використання заголовків у HTML-документах.
- 28. Використання нумерованих та маркірованих списків у HTML-документах.
- 29. Використання таблиць та маркірованих списків у HTML-документах.

Лекція 4. СЕМАНТИЧНА СТРУКТУРА СТОРІНКИ HTML

- 30. Основні розділи HTML-документа.
- 31. Оптимізація пошукової системи.
- 32. HTML для структурування вмісту.
- 33. Несемантичні HTML елементи.
- 34. Перенесення рядків та горизонтальний подільник в HTML.
- 35. Планування простого веб-сайту. Метод сортування карт.

Лекція 5. РОБОТА З ФОРМАМИ HTML

- 36. Введення даних за допомогою форм HTML. Елементи форми.
- 37. Атрибути форм HTML.
- 38. Атрибути HTML елемента Input.
- 39. Додавання гіперпосилань до HTML документів.
- 40. Створення гіпертекстових посилань на Web ресурси.

Лекція 6. ОСНОВИ CSS. Селектори. Властивості

- 41. Концепція CSS.
- 42. Схема пріоритетів правил CSS.
- 43. Створення каскадних стилів.
 - a. Стили гіперпосилань.
 - b. Застосування каскадних стилів.
- 44. Спільний доступ до стилів.
- 45. Використання CSS для оформлення таблиць.
- 46. Застосування CSS до HTML документів.
- 47. Селектори стилів CSS.
- 48. Властивості стилів CSS.

Лекція 7. СТВОРЕННЯ МАКЕТА СТОРІНКИ І ВЕРСТКА. МОДУЛІ

- 49. Звичайний потік даних Normal flow.
- 50. Типи елементів CSS. CSS boxes.
- 51. Властивості відображення у CSS.
- 52. Макет з еластичними елементами Flexbox.
- 53. Модуль CSS Flexible Box Layout.
- 54. Налаштування режиму відображення flex.
- 55. Макет сітки Grid Layout.
- 56. Властивість float.
- 57. Методи та типи позиціювання CSS.
- 58. Застосування методів позиціонування CSS.
- 59. Макет таблиці засобами CSS.
- 60. Макет з кількома шпальтами.