

## Лекція 1. Структура курсу «Основи WEB програмування»

### **Блок 1. Верстка сайту, веб дизайн (FrontEnd)**

Лекція 1. Вступ, структура курсу. Основи інтернету, види сайтів за призначенням.

Лекція 2. Основа HTML. Основні принципи побудови та розробки структури веб сайту.

Лекція 3. CSS каскадні таблиці стилів, властивості та параметри. Блочна та табличні верстки веб дизайну, підхід БЭМ

Лекція 4. CSS анімація, задання власних шрифтів

Лекція 5. Адаптивний дизайн, float та flex властивості блочної верстки

Лабораторна 1. Підготовка ТЗ. Верстка дизайну сайту та налаштування адаптивного дизайну, анімація на основі CSS

### **Блок 2. Основи JS**

Лекція 6. HTML Веб форми. Нові теги в HTML5

Лекція 7. Регулярні вирази, перевірка даних засобами JS

Лекція 8. Основи JS. Бібліотека JQuery. Обробка подій

Лекція 9. JS Анімація

**Лабораторна 2.** Обробка подій, анімація, селектори DOM елементів

**Модульна контрольна**

### **Блок 3. Структура БД для сайту (BackEnd)**

Лекція 10. Структура БД, права доступу, phpMyAdmin, SQL запити, вибір типу даних для сайту

Лекція 11. Налаштування ключів, індексів, зав'язків між таблицями, складні SQL запити

**Лабораторна 3.** Створення БД для сайту, налагодження зав'язків ідентифікаторів та ключів, складна вибірка SQL

### **Блок 4. Основи програмування PHP**

Лекція 12. Основи PHP, налаштування обробки URL запитів на стороні WEB сервера .htaccess, ЧПУ

Лекція 13. Обробка форм на стороні сервера за допомогою PHP, перевірка даних регулярними виразами

Лекція 14. Звернення до БД за допомогою PHP, вивід інформації на сайт

Лекція 15. Організація безпеки, методи шифрування, session, cookie

Лекція 16. Зв'язок та взаємодія PHP та JS, Аjax запити, зміна контенту без перезавантаження сторінок

Лекція 17. Обробка JSON, XML даних, структури даних

**Лабораторна 4.** Створення

**Модульна контрольна**

**Блок 5. Система управління сайтом**

Лекція 18. Загальна концепція побудови систем управління сайтами, огляд існуючих рішень

Лекція 19. Побудова БД для системи управління сайту, організація процесу управління сайтами

Лекція 20. SEO оптимізація сайту, просування сайту в інтернеті

Лекція 21. Огляд готових бібліотек, нових технологій, фрейм ворків

**Лабораторна 5.** Підключення та налаштування системи управління сайтом