

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти  
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

**Кафедра дизайну, інжинірингу та землеустрою**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

вченою радою ФТБ

(протокол № 3 від «19» 09 2024 р.)

Декан



Надія ВЕДМІДЬ

**ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДИЗАЙНІ /**  
**DIGITAL TECHNOLOGIES IN DESIGN**

**РОБОЧА ПРОГРАМА /**  
**COURSE OUTLINE**

освітній ступінь	бакалавр	/	bachelor
галузь знань	02 Культура і мистецтво	/	Culture and Art
спеціальність	022 Дизайн	/	Design
освітня програма	Дизайн	/	Design

Київ 2024

**Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ДТЕУ заборонено**

Автор: ЛЄЖНСВ О.О., кандидат мистецтвознавства, доцент

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри дизайну, інжинірингу та землеустрою від 27 серпня 2024 р., протокол № 2.

Рецензенти:

О.О. Заварзін, к.т.н., доцент кафедри дизайну, інжинірингу та землеустрою

А.А. Роскладка, доктор економічних наук, професор,

завідувач кафедри кібернетики та системного аналізу ДТЕУ

В.О. Вознесенський, керуючий видавничо-поліграфічним комплексом ТОВ «Новий друк»

## **ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДИЗАЙНІ / DIGITAL TECHNOLOGIES IN DESIGN**

### **РОБОЧА ПРОГРАМА / COURSE OUTLINE**

освітній ступінь	бакалавр	/	bachelor
галузь знань	02 Культура і мистецтво	/	Culture and Art
спеціальність	022 Дизайн	/	Design
освітня програма	Дизайн	/	Design

## І. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ ТА РОЗПОДІЛ ГОДИН ЗА ТЕМАМИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Назва теми	Усього, год.	Кількість годин			Форми контролю
		з них			
		Лекції	Практичн і заняття	СРС	
<b>Семестр 2.</b>					
Тема 1. Ознайомлення з Joomla 3.x	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 2. Налаштування Joomla 3.x	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 3. Менеджер модулів	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 4. Менеджер шаблонів	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 5. Контент сайту	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 6. Макет сайту	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 7. Менеджер файлів	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 8. Візуальний редактор та кеш	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 9. Оновлення сайту, користувачі, резервне копіювання	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 10. Оптимізація сайту Joomla	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 11. Захист сайту Joomla	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 12. Управління MySQL	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 13. Локальний сайт та перевірка працездатності	13	2	6	5	УО, ІР
Тема 14. Ознайомлення із "хостингом". Очищення сайту	13	2	6	5	УО, ІР
<b>Разом</b>	<b>182/6</b>	<b>28</b>	<b>84</b>	<b>70</b>	
<b>Форма контролю – Залік</b>					

**Примітка:** УО – усне опитування; ІР – виконання індивідуальної роботи.

## 2. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ ЛЕКЦІЙНИХ, ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ, САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
<p>Знати: інсталяція Open Server 5.4.3_x64 та Joomla 3</p> <p>Вміти: самостійно встановити програмне забезпечення на локальний комп'ютер</p>	<p><b>Лекція 1. Ознайомлення з Joomla 3.x</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка Joomla 3 на хостинг Встановлення Open Server 5.4.3_x64 Встановлення Joomla 3</li> <li>2. Загальні налаштування Joomla 3</li> <li>3. Додаткові опції оптимізації Joomla 3</li> <li>4. Скинути та змінити пароль адміністратора Joomla</li> </ol>	2
	<p><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником "ВВЕДЕННЯ У ДИЗАЙН САЙТУ" (теми 1-2)*</p>	5
	<p><b>Практичне заняття № 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Встановлення Open Server 5.4.3_x64</li> <li>2. Налаштування Open Server 5.4.3_x64</li> <li>3. Встановлення Joomla 3</li> <li>4. Налаштування Joomla 3</li> <li>5. Налаштування прав доступу</li> </ol>	6
	<p><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 25-41]. Додатковий: 1 [с. 18-28] Інтернет-ресурси: 1.</p>	

<p>Знати: що таке панель управління Joomla 3</p> <p>Вміти: провести налагодження панелі інструментів</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 2. Налаштування Joomla 3.x</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знайомство з панеллю адміністрування Joomla</li> <li>2. Змініть стиль адміністративної панелі Joomla</li> <li>3. Управління мета тегом Robots з панелі Joomla</li> <li>4. Створення, налаштування показу тегів Joomla: Мітки CMS Joomla</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником "ВВЕДЕННЯ У ДИЗАЙН САЙТУ" (теми 3-4)*</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні елементи панелі управління</li> <li>2. Налаштування панелі управління</li> <li>3. Ознайомлення з мітками Joomla</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 43-59]. Додатковий: 1 [с. 18-28]. Інтернет-ресурси: 2.</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>
<p>Знати: що таке менеджер модулів</p> <p>Вміти: самостійно встановити новий модуль та налаштувати його.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 3. Менеджер модулів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як використовувати файл robots.txt на Joomla</li> <li>2. Менеджер модулів Joomla</li> <li>3. Що таке модулі Joomla</li> <li>4. Типи модулів Joomla коробкової версії</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником "СТРУКТУРА</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>

	<p>САЙТУ, ЕЛЕМЕНТИ. ПРАВИЛА СКЛАДАННЯ" (теми 1-3)*</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знайомство з менеджером модулів</li> <li>2. Налаштування менеджера модулів</li> <li>3. Налаштування файлу robots</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 111-119], 3 [с. 125-172].  Додатковий: 2 [с. 23-65].  Інтернет-ресурси: 3.</p>	
<p>Знати: що таке шаблон та меню в Joomla</p> <p>Вміти: встановити та налаштувати шаблон</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 4. Менеджер шаблонів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Менеджер розширень Joomla</li> <li>2. Менеджер шаблонів Joomla</li> <li>3. Як встановити шаблон Joomla</li> <li>4. Меню Joomla , як створити та розмістити на сайті</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником "СТРУКТУРА САЙТУ, ЕЛЕМЕНТИ. ПРАВИЛА СКЛАДАННЯ" (теми 4-6)*</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 4</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Встановлення шаблонів</li> <li>2. Налаштування шаблону</li> <li>3. Як копіювати шаблон Joomla 3</li> <li>4. Використання двох шаблонів на Joomla 3</li> <li>5. Односторінкові шаблони Joomla: призначення, особливості використання</li> <li>6. Що таке адаптивний шаблон Joomla 3</li> <li>7. За замовчуванням шаблони Joomla 3</li> </ol>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>

	<p>8. Позиції модулів CMS Joomla 3: дивимось розташування модулів шаблону  9. Як додати свою позицію модуля до шаблону Joomla 3  10.SP Page Builder Light — конструктор для верстки шаблонів Joomla  11.Поняття меню сайту</p> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 81-92], 2 [с. 68-97].  Додатковий: 1 [с. 38-48], 2 [с. 71-76].  Інтернет-ресурси: 4.</p>	
<p>Зтани: створення контенту сайту Joomla</p> <p>Вміти: створювати та налаштовувати контент; створювати категорії та керувати ними</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 5. Контент сайту</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура матеріалів сайту Joomla</li> <li>2. Редагування статей Joomla</li> <li>3. Виведення матеріалу у вигляді списку в Joomla</li> <li>4. Налаштування виведення матеріалів Joomla</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником "СТРУКТУРА САЙТУ, ЕЛЕМЕНТИ. ПРАВИЛА СКЛАДАННЯ" (теми 7-9)*</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 5</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення категорій та управління ними</li> <li>2. Створення та налаштування статей сайту</li> <li>3. Розміщення контенту</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 59-81], 2 [с. 223-342].  Додатковий: 1 [с. 48-52], 3 [с. 35-67].</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>

<p>Знати: побудову макета сайту та робота з ним</p> <p>Вміти: побудувати макет сайту; встановлення відео; використання помічників у своїй роботі</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 6. Макет сайту</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як вставити відео в статтю Joomla</li> <li>2. Макети матеріалів Joomla</li> <li>3. Як створити контент для сайту: онлайн помічники</li> <li>4. Головна Joomla - вибрані матеріали або посадкова сторінка</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з матеріалом сторінки " Прототип сайту"*</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 6</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розміщення відео</li> <li>2. Створення та налаштування макету сайту</li> <li>3. Розміщення контенту на головній сторінці</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 133-153], 2 [с. 68-97]. Додатковий: 2 [с. 76-84], 3 [с. 129-169]. Інтернет-ресурси: 5.</p>	<p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right;">6</p>
<p>Знати: менеджер файлів</p> <p>Вміти: обробити фото та файлів; розміщення у менеджері файлів</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 7. Менеджер файлів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як правильно оформити вставку фотографій у статті Joomla</li> <li>2. Тег h1 у заголовках Joomla</li> <li>3. 4 Способи розміщення реклами на сайті Joomla</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з матеріалом сторінки " ЯК ЗРОБИТИ ПРОТОТИП САЙТУ: ПОКРОКОВА ІНСТРУКЦІЯ"*</p>	<p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">5</p>



	<p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 7</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розміщення матеріалів у менеджері файлів та управління ним</li> <li>2. Створення тегів статей сайту</li> <li>3. Розміщення реклами у контенті</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 227-240], 2 [с. 323-342].  Додатковий: 3 [с. 67-123], 4 [с. 91-104].  Інтернет-ресурси: 6, 7.</p>	6
<p>Знати: візуальний редактор</p> <p>Вміти: використовувати візуальний редактор для написання статей</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 8. Візуальний редактор та кеш</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Банерна реклама на Joomla</li> <li>2. Візуальний редактор Joomla</li> <li>3. Кеш сторінок, модулів та компонентів Joomla</li> <li>4. Блокування в Joomla</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником " ПАЛІТРА САЙТУ" (тема 1)*</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 8</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Робота у візуальному редакторі</li> <li>2. Кеш та блокування</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 185-192], 2 [с. 195-222].  Додатковий: 3 [с. 129-164], 4 [с. 105-149].  Інтернет-ресурси: 8.</p>	2  5  6

<p>Знати: оновлення та резервне копіювання сайту</p> <p>Вміти: ознайомитися з правилами оновлення та резервного копіювання сайту</p>	<p align="center"><b>Лекція 9. Оновлення сайту, користувачі, резервне копіювання</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Групи користувачів Joomla</li> <li>2. Замість сайту білий екран Joomla, пошук причин та виправлення</li> <li>3. Оновлення Joomla</li> <li>4. Резервне копіювання Joomla</li> </ol> <p align="center"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником " ПАЛІТРА САЙТУ" (теми 2-3)*</p> <p align="center"><b>Практичне заняття № 9</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Робота з резервним копіюванням</li> <li>2. Оновлення</li> <li>3. Користувачі</li> </ol> <p align="center"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 102-107].  Додатковий: 3 [с. 169-198], 4 [с. 150-167].  Інтернет-ресурси: 9.</p>	<p align="center">2</p> <p align="center">5</p> <p align="center">6</p>
<p>Знати: як оптимізувати сайт</p> <p>Вміти: провести оптимізацію сайту</p>	<p align="center"><b>Лекція 10. Оптимізація сайту Joomla</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повна практична оптимізація сайту Joomla</li> <li>2. Як оптимізувати Joomla 3 без додаткових розширень</li> <li>3. Базові SEO налаштування Joomla</li> <li>4. Швидкість завантаження Joomla сайту після встановлення</li> </ol> <p align="center"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником " ТЕКСТ" (тема 1)*</p>	<p align="center">2</p> <p align="center">5</p> <p align="center">6</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 10</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повна практична оптимізація сайту Joomla</li> <li>2. Як оптимізувати Joomla 3 без додаткових розширень: SEO Joomla</li> <li>3. 7 простих кроків для оптимізації вашого сайту Joomla</li> <li>4. Базові SEO налаштування Joomla 3 сайту</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 167-179].  Додатковий: 3 [с. 169-198], 4 [с. 150-167].  Інтернет-ресурси: 10.</p>	
<p>Знати: як захистити сайт  Вміти:  застосовувати методики захисту сайту</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 11. Захист сайту Joomla</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 кроки створення сторінки 404 Not found Joomla</li> <li>2. Сторінка 404 на Joomla</li> <li>3. Навіщо потрібні файли htaccess та web-config базової версії Joomla</li> <li>4. 5 простих кроків захисту сайту Joomla</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу. Ознайомлення з підручником " ТЕКСТ" (теми 2-3)*</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 11</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 кроки створення сторінки 404 Not found Joomla</li> <li>2. Сторінка 404 на Joomla 3.x</li> <li>3. Навіщо потрібні файли htaccess та web-config базової версії Joomla</li> <li>4. 5 простих кроків захисту сайту Joomla 3</li> <li>5. Звідки можуть зламати Joomla сайт</li> <li>6. Безпека Joomla сайту та чому вона важлива</li> </ol>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>

	<b>Список рекомендованих джерел</b>	
	<p>Основний: 1 [с. 167-179].  Додатковий: 3 [с. 203-242], 4 [с. 215-268].  Інтернет-ресурси: 11.</p>	
<p>Знати: управління базою даних MySQL-5.5</p> <p>Вміти: використовувати додаток phpmyadmin для управління базою даних</p>	<b>Лекція 12. Управління MySQL</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Форма реєстрації на Joomla сайті, як налаштувати і де розмістити</li> <li>2. Таблиці ядра бази даних Joomla</li> <li>3. Установка розширень Joomla</li> <li>4. Як видаляти розширення Joomla</li> </ol>	
	<b>Самостійна робота студентів</b>	5
	<p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу</p>	6
	<b>Практичне заняття № 12</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Використовувати додаток phpmyadmin для управління базою даних</li> <li>2. Ознайомлення з правилами встановлення та видалення розширень</li> <li>3. Форма реєстрації користувачів</li> </ol>	
	<b>Список рекомендованих джерел</b>	
	<p>Основний: 2 [с. 223-252].  Додатковий: 3 [с. 203-242], 4 [с. 215-268].  Інтернет-ресурси: 12.</p>	
	<b>Лекція 13. Локальний сайт та перевірка працездатності</b>	2
<p>Знати: що таке локальний сайт та методи перевірки працездатності</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Що таке локальний сайт</li> <li>2. Перевірка вихідних посилань сайту</li> <li>3. Непрацюючі внутрішні посилання на сайті Joomla: як знайти биті посилання</li> <li>4. Можливості дизайну Joomla сайтів</li> </ol>	

<p>Вміти: провести перевірку розробленого сайту</p>	<p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 13</b></p> <p style="text-align: center;">1. Перевірка працездатності локального сайту</p> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 2 [с. 223-252]. Додатковий: 3 [с. 247-277], 4 [с. 270-305]. Інтернет-ресурси: 13.</p>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>
<p>Знати: що таке "хостинг"</p> <p>Вміти: провести очищення сайту та розглянути питання перенесення сайту на "хостинг"</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція 14. Ознайомлення із "хостингом". Очищення сайту</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генеральне очищення Joomla сайту</li> <li>2. Що таке хостинг для Joomla сайту</li> <li>3. Перенесення Joomla 3 на хостинг</li> <li>4. Установка Joomla на комп'ютер (XAMPP, Денвер)</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Самостійна робота передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання відео матеріалів курсу</p> <p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття № 14</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведення очищення сайту від "сміття"</li> <li>2. Знайомство з поняттям "хостинг"</li> <li>3. Розгляд питання перенесення сайту на "хостинг"</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Список рекомендованих джерел</b></p> <p>Основний: 1 [с. 221-227], 2 [с. 411-435] Додатковий: 3 [с. 283-307].</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>

	Інтернет-ресурси: 14, 15,	
<b>Разом за семестр</b>		<b>118</b>
<b>В тому числі аудиторна робота</b>		<b>112</b>
<b>В тому числі самостійна робота</b>		<b>70</b>

Примітка: \* матеріал для самостійного вивчення розташований у дистанційному курсі дисципліни

### **РОЗДІЛ 3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

#### **Основний**

1. Д.Н. Колісниченко., Joomla! 3.0. Інструкція користувача. Київ, bu Dialektika Computer Publishing, 2013. 256 с.
2. Ден Замел., Joomla!: для професіоналів. Київ, bu Dan Rahmel, 2013. 448 с.
3. Марк Дестер, Луїс Лендрі., Joomla!: програмування. Київ, Pearson Education, Ins., 2012. 592 с.

#### **Додатковий**

1. Стів Круг, Веб-дизайн або "не змушуйте мене думати!", "A Common Sense Approach to Web Usability", published by Que, 2000. 200 с.
2. Нільсен Якоб, Тахір Марі., Дизайн сторінок. Аналіз зручності та простоти використання 50 вузлів., Ins., publishing as New Riders, 2002. 336 с.
3. Келлі Гото, Емілі Котлер., Веб-редизайн. Ins., publishing as New Riders. 2002. 276 с.
4. Ані Фйо., Рентабельний Web-дизайн. Ins., Peachpit Pres, 2003. 336 с.

#### **Інтернет-ресурси**

1. Установка Joomla 3 на хостинг: <https://cmsheaven.org/joomla-manuals/ustanovka-joomla-3-na-xosting/>
2. Загальні налаштування Joomla 3: <https://joomla3-x.ru/administrirovanie/nastrojki/obshchie-nastrojki-joomla-3?ysclid=Irlxb101aj288864872>

3. Як створити правильний robots.txt для Google, Яндекс та інших пошукових систем: <https://fatkhutdinov.medium.com/kak-sostavit-pravilnij-robots-txt-1b34537bcab4>
4. SP Page Builder Light — конструктор для верстки шаблонів Joomla: <https://aleksius.com/joomla/rasshireniya/sp-page-builder-lite>
5. Спробуйте створити сайт разом з новим конструктором сайтів Canva: [https://www.canva.com/ru\\_ru/sozdat/sajt/?ysclid=lrzsp9p6q902903799](https://www.canva.com/ru_ru/sozdat/sajt/?ysclid=lrzsp9p6q902903799)
6. Рекламні кампанії в Інтернеті: <https://medium.com/bazanov-org/%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8-%D0%B2-%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B5-764debe4f32c>
7. Що таке контекстна реклама і якою вона буває: основи PPC: <https://serpstat.com/ru/blog/chto-takoe-kontekstnaja-reklama/>
8. Банерна реклама в інтернеті: <https://sendpulse.ua/ru/blog/banner-advertising>
9. Резервне копіювання сайту. 7 головних помилок та як їх уникнути: <https://eternalhost.net/blog/hosting/kak-sdelat-rezervnoe-kopirovanie-sayta-bez-oshibok?ysclid=lrn32if2r9895123524>
10. Інструменти для пошукової оптимізації сайту: <https://te-st.org/2015/09/18/seo-tools/>
11. Як зробити сайт невбивним: 8 простих порад: <https://timeweb.com/ru/community/articles/kak-sdelat-neubivaemyy-sayt>
12. PhpMyAdmin: <https://www.ukraine.com.ua/wiki/hosting/databases/mysql/clients/pma/>
13. Як створити сайт: 9 простих кроків!: <https://ua.weblium.com/blog/yak-ctvoriti-cajt-bezkoshtovno-ta-shvidko-9-kroki>
14. Швидше за конкурентів - хостинг на NVMe дисках: [https://hostpro.ua/ua/hosting-nvme.html?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_id=16711451486&utm\\_campaign=Search\\_%D0%A5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3\\_UA\\_NEW&gclid=Cj0KCQiA-62tBhDSARIsAO7twbazL4w2s8NeixE1dk4w386kKLmWkB2Xaut-7stItdRMSxiHxDNn5LIaA1G6EALw\\_wcB](https://hostpro.ua/ua/hosting-nvme.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_id=16711451486&utm_campaign=Search_%D0%A5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3_UA_NEW&gclid=Cj0KCQiA-62tBhDSARIsAO7twbazL4w2s8NeixE1dk4w386kKLmWkB2Xaut-7stItdRMSxiHxDNn5LIaA1G6EALw_wcB)
15. Joomla хостинг: <https://freehost.com.ua/ukr/cms/joomla-hosting/>
16. Перенесення сайту Joomla на хостинг: [https://freehost.com.ua/faq/articles/perenos-sajta-joomla-na-hosting/?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQiA-62tBhDSARIsAO7twbadJYn4iglkueIHZKC30nmcwpjJ4MEURgi2AIR0VCwbeZI0bAhqRMAAngoEALw\\_wcB](https://freehost.com.ua/faq/articles/perenos-sajta-joomla-na-hosting/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA-62tBhDSARIsAO7twbadJYn4iglkueIHZKC30nmcwpjJ4MEURgi2AIR0VCwbeZI0bAhqRMAAngoEALw_wcB)