

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

---

КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**ДО ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**  
**З ДИСЦИПЛІНИ**  
**«WEB-ПРОГРАМУВАННЯ»**  
**для студентів спеціальності 051 – економіка,**  
**спеціалізації «Інформаційні технології та моделювання в**  
**економіці**

Дніпро НМетАУ 2019

## ЗМІСТ

ЗМІСТ .....	2
ВСТУП.....	3
1 ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ .....	3
2 ВМІСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ .....	5
2.1 Реферат.....	6
2.2 Вступ .....	6
2.3 Огляд сучасного стану web-технологій.....	6
2.4 Розробка Web-сайту .....	6
2.5 Висновки.....	9
2.6 Перелік посилань .....	9
3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ .....	10
4 ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ .....	10
Додаток А.....	11

## ВСТУП

Курсова робота – це самостійна робота студента. При її виконанні студент закріплює і поглиблює знання, які були одержані при вивченні дисципліни «Web-програмування». Курсова робота передбачає охоплення всіх основних розділів програми з цієї дисципліни.

Курсова робота повинна продемонструвати вміння студента використовувати набуті теоретичні знання про сучасні web-технології, принципи і засоби створення web-ресурсів, а також особливості використання конкретних інструментальних засобів. Студент повинен вміти використовувати та практично застосовувати інструментальні засоби для розробки динамічних веб-сайтів.

Курсова робота передбачає знання студентами технології об'єктно-орієнтованого програмування і технології проектування баз даних і є завершальним етапом вивчення дисципліни «Web-програмування» підготовки студентів спеціальності 051 – Економіка бакалаврського рівня вищої освіти.

## 1 ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Метою КР є закріплення, поглиблення та узагальнення знань, якими студент оволодів під час вивчення дисципліни, в набутті практичних навичок використання сучасних мов програмування для створення інтерактивних web-сайтів зі зручною навігацією.

В результаті вивчення дисципліни та роботи над курсовою роботою студенти повинні:

**знати:**

принципи функціонування WWW;

принципи використання програмних технологій в Web;

клієнтські технології web-програмування;

основні засоби розробки сайтів,

мову розмітки веб-документів – HTML;

мову опису зовнішнього вигляду документа – CSS;

засоби, що дозволяють зробити сторінку інтерактивною – JavaScript;  
методи передачі даних до веб-сервера;  
основи SQL-запитів;  
мову програмування, що виконується на стороні сервера – PHP;  
послідовність етапів побудови сучасних веб-сайтів.

**вміти:**

застосовувати HTML і CSS до створення web-документів;  
розробляти навігацію;  
створювати інтерактивні web-додатки;  
розробляти Web-додатки з використанням PHP;  
самостійно проектувати структуру сайту,  
виконувати верстку сторінок сайту та їх форматування за допомогою  
каскадних таблиць стилів;

створювати web-сторінки, що динамічно генеруються,  
передавати інформацію в базу даних і з БД.

Завданнями курсової роботи є:

- освоєння етапів створення сайтів;
- підбір матеріалу з тематики сайту;
- вибір дизайну сайту;
- виконання верстки сторінок сайту;
- розробка програмного забезпечення для керування сайтом;
- тестування сайту;
- освоєння дій і ресурсів, необхідних для розміщення сайту в Інтернеті.

Курсова робота виконується протягом 8 семестру за загальною темою «Створення WEB-сайту». Індивідуальне завдання на курсову роботу узгоджується з викладачем – керівником КР. Приблизний перелік індивідуальних завдань наведено в Додатку А.

Основними функціями керівника курсової роботи є:  
виконання загального керівництва курсовою роботою;

консультування з питань змісту та послідовності виконання курсової роботи;

контроль за ходом виконання курсової роботи.

## 2 ВМІСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота складається з двох частин: розроблений сайт и пояснювальна записка.

Вміст пояснювальної записки наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Вміст й обсяги курсової роботи

№ розділу	Зміст	Обсяг у сторінках
	Титульний лист	1
	Завдання на курсову роботу	1
	Реферат	1
	Зміст	1
	Вступ	1-2
1	Огляд сучасного стану web-технологій	4-5
2	Розробка Web-сайту	17-26
2.1	Структура сайту	1-2
2.2	Верстка сторінок	5-7
2.3	Структура бази даних	1-2
2.4	PHP- файли	3-4
2.5	Тестування	5-8
3	Розміщення сайту в Інтернеті	2-3
	Висновки	1-2
	Перелік посилань	1

## 2.1 Реферат

Реферат повинний містити:

- відомості про обсяг курсової роботи, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків;
- текст реферату повинний бути коротким, інформативним і містити відомості, що дозволяють прийняти рішення про доцільність читання всього тексту курсової роботи;
- перелік ключових слів.

Ключові слова, це слова, що визначають розкриття суті роботи, поміщають після тексту реферату. Перелік ключових слів повинен містити від 8 до 15 слів (словосполучень), написаних великими буквами, в називному відмінку, в рядок через кому.

Обсяг реферату не повинний перевищувати однієї сторінки.

## 2.2 Вступ

У вступі необхідно обґрунтувати актуальність роботи, навести мету роботи, а також надати перелік завдань, які необхідно виконати для досягнення мети.

## 2.3 Огляд сучасного стану web-технологій

Розділ «Огляд сучасного стану web-технологій» є теоретичною частиною курсової роботи. Для виконання цього розділу необхідно підібрати літературу, вивчити її, та надати її у стислому виді.

## 2.4 Розробка Web-сайту

Розділ «Розробка Web-сайту» є практичною частиною курсової роботи.

Розробку сайту виконувати у відповідності до наступних вимог:

Сайт повинен містити не менш, ніж 4 сторінки. Сторінки повинні містити наступні елементи: зображення, текст, списки, таблиці, форму. Сайт повинен мати зручну систему навігації. Для форматування сторінок

використовувати CSS. Перевіряти введені дані у форму перед їх відправкою, реалізувати зберігання даних форми у базі даних.

Реалізувати зберігання інформаційного наповнення деяких сторінок web-сайту в базі даних, вибір даних з бази даних за умовою та відображення їх на одній із сторінок сайту.

У підрозділі «Структура сайту» слід визначитися з необхідною кількістю сторінок та встановити зв'язки між ними, необхідно навести структуру сайту (кількість сторінок, зв'язки між сторінками) у графічному виді та її опис. Розрізняють лінійну, ієрархічну та довільну структури сайту.

Наприклад:

Для сайту обрано лінійну структуру, який складається з шести сторінок. Перехід з кожної сторінки може здійснюватися в двох напрямках: на наступну і на попередню сторінки. Структура сайту наведена на рисунку 2.1.

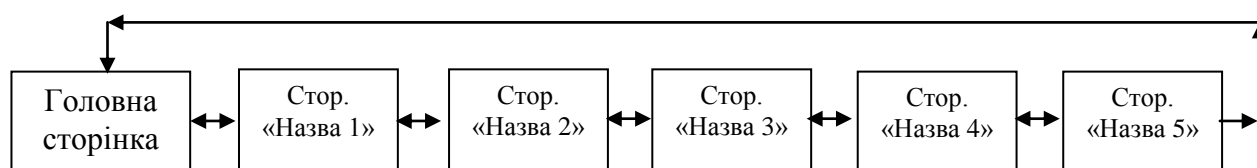


Рисунок 2.1 – Структура сайту

При розробці структури сайту необхідно продумати декілька основних речей: структуру каталогів, структуру навігації, необхідність заставки сайту. Із самого початку слід упорядкувати вміст проекту. Всі картинки краще складати в одну папку, службові файли в іншу, самі сторінки також можна розділити (наприклад, по розділах). Так буде простіше орієнтуватися.

Будь-яка web-сторінка складається з різних об'єктів: тексту, картинок, системи навігації і т.д. І всі ці об'єкти треба розташувати на сторінці так, щоб ними було зручно користуватися відвідувачам. Саме тому насамперед треба визначити структуру макета, тобто розбити його на структурні частини. Навести структуру макета. Наприклад:



Рисунок 2.2 – Структура макета сторінки

Визначитися з дизайном головної сторінки. Перенести дизайн головної сторінки в HTML, використовуючи *табличну* або *блокову* верстку.

Визначити і навести структуру таблиці або структуру блоків,

У підрозділі «Верстка сторінок» описати як створювалися Web-сторінки ( за допомогою текстового редактору чи редактору Web-сторінок) та надати код Web-сторінок.

Навести перелік файлів та їх призначення у таблиці, а також навести коди цих файлів.

Приклад переліку файлів, наведений у таблиці 2.1..

Таблиця 2.1 – Перелік файлів та їх призначення

Ім'я файлу	Призначення файлу
StrGlan.html	Вміст головної сторінки
Str2.html	Вміст сторінки «Назва 1»
Str3.html	Вміст сторінки «Назва 2»
Style.css	Стилі для форматування сторінок

У підрозділі «Структура бази даних» спроектувати таблиці бази даних та навести їх структуру.

Перелік таблиць бази даних навести у таблиці (таблиця 1), структуру кожної таблиці навести у окремій таблиці (таблиця 2).



Таблиця 1 – Перелік таблиць бази даних

Ім'я таблиці	Призначення

Таблиця 2 – Структура таблиці \_\_\_\_\_

Ім'я поля	Тип поля	Призначення

Створити базу даних у СУБД MySQL або за допомогою мови PHP, та заповнити її даними, що будуть відображатися на Web-сторінці.

У підрозділі «PHP-файли» навести перелік файлів та їх призначення у таблиці, а також навести коди цих файлів.

У підрозділі «Тестування» виконати перевірку (перегляд) усіх сторінок, та перевірити функціональність сайту. Результати тестування надати у вигляді копій екрану.

У розділі «Розміщення сайту в Інтернеті» повинен містити опис дій, а також ресурсів, необхідних для розміщення сайту в Інтернеті ( пошук Web-сервера, вивантаження Web-сторінок на Web-сервер и т.д.)

## 2.5 Висновки

У висновках підводяться результати роботи над створенням сайту, робляться висновки по всієї роботі.

## 2.6 Перелік посилань

У цьому розділі указуються використані в процесі роботи над курсовою роботою літературні джерела і оформлюються відповідно до стандарту.

### 3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота повинна відповідати не тільки вимогам до змісту, але й вимогам до оформлення її.

Звіт з практики виконується українською мовою за допомогою комп'ютерної техніки на аркушах білого паперу формату А4 з одного боку аркуша. ***Звіт оформлюється згідно з вимогами, які встановлені у НМетАУ для кваліфікаційних (випускних) робіт***<sup>1</sup>.

Текст звіту виконують шрифтом Times New Roman; інтервал 1,5; розмір 14 пт з додержанням таких розмірів полів: ліве – 30 мм, верхнє і нижнє – 20 мм, праве – 15 мм.

### 4 ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Захист курсової роботи здійснюється відповідно до робочого плану. Після завершення написання курсової роботи студент надає її керівнику. Якщо робота виконана відповідно до вимог, то він допускається до захисту, інакше – повертається студенту на доопрацювання.

Захист курсової роботи відбувається перед комісією, яку формує кафедра, що викладає навчальну дисципліну. Комісія складається з трьох викладачів кафедри за участі керівника курсового роботи.

Захист курсової роботи проводиться з демонстрацією розробленого сайту на комп'ютері.

Одним з критеріїв оцінки роботи є ступінь самостійності виконання роботи. Тому звертатися за порадою до керівника варто лише зі складних питань або для підтвердження обраного рішення.

При оцінюванні враховується ступень наповненості сторінок вищевказаними елементами, практична цінність матеріалів, інтерактивність web-додатка, передача інформації в базу даних і/та з Б, ступінь самостійності виконання роботи, якість оформлення, виступ та відповіді на запитання.

---

<sup>1</sup>Організація виконання випускних кваліфікаційних робіт у Національній металургійній академії України: Навчальний посібник/ В.П. Іващенко, А.М. Должанський, А.К. Тараканов [та ін.]. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2016. – 91 с.

## ДОДАТОК А

### Приклад індивідуальних завдань

1. Розробка сайту малого підприємства.
2. Розробка сайту великого підприємства.
3. Розробка сайту-візитки компанії
4. Розробка шкільного сайту.
5. Розробка сайту громадської організації.
6. Розробка спортивного сайту.
7. Розробка сайту коледжу.
8. Розробка сайту вакансій.
9. Розробка сайту з купівлі-продажу нерухомості.
10. Розробка сайту клубу по інтересах.
11. Розробка сайту любителів квітів.
12. Розробка сайту спортклубу.
13. Розробка сайту здорового способу життя.
14. Розробка сайту любителів садівництва.
15. Розробка сайту спортивної школи
16. Розробка сайту виробничого підприємства.
17. Розробка сайту з навчання Web-програмуванню.
18. Розробка сайту любителів футболу.
19. Розробка сайту Інтернет - магазину.
20. Розробка сайту книжкового клубу.
21. Розробка персонального сайту.