

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4ФКГ-06

Дипломний проект

здобувача освіти денної форми навчання
ФКГ.06.03.000.ДП

**ДІТЮКА
ВЛАДИСЛАВА
ВОЛОДИМИРОВИЧА**

м. Одеса
2023 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4ФКГ-06

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту (роботи) на тему:

Розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для вебсайту бібліотеки коледжу

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 60 сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на 10 аркушах (слайдах).

Дипломник  (Дітюк В.В.)

Керівник _____ (Шувалова І.О.)

Консультанти:

з економічної частини  (Кухарук А.А.)

з охорони праці  (Чорновол Н.І.)

з дотримання вимог ЄСКД  (Петрашова В.І.)

старший консультант  (Кривченко Ю.В.)

До захисту допущений


Голова циклової комісії  (Кривченко Ю.В.)

Завідувач відділення  (Скорнякова О.В.)

Захист «27» червня 2023 р.

Протокол ДКК № 7

Оцінка ДКК 3 (задовільно)

Секретар ДКК 

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Відділення комп'ютерних систем Комісія КТ та ПІ
Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітня програма «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР Беркань І.В.
« » 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проект (роботу)

Здобувачеві (здобувачці) освіти Дітюку Владиславу Володимировичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для вебсайту бібліотеки коледжу

затверджена наказом по коледжу від "17" грудня 2022 р. № 235-A2-ОД

2. Термін здачі закінченого проекту (роботи) 16.06.2023

3. Вихідні данні до проекту (роботи) Технології програмування HTML/CSS/JS.
Форма замовлень електронних книг для макету Головної сторінки вебсайту бібліотеки коледжу.

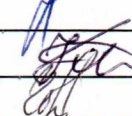
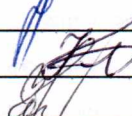
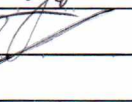
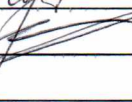


4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розробити)

1. Вступ 2. Технологічний розділ. 3. Охорона праці. 4 Висновки 5 Перелік використаних джерел,,,,

5. Перелік графічного (презентаційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, кількості слайдів)

Презентація (10 слайдів) 1. Тема 2. Етапи створення вебресурсу 3. Технології створення вебресурсу 4. Головна сторінка вебсайту коледжу 5. Структура вебсайту коледжу 6. Модель вебсайту бібліотеки 7. Вид форми послуги замовлення електронних книг. 8. Замовлення електронних книг. 9. Головна сторінка вебсайту бібліотеки. 10. Висновки

6. Консультанти по проекту (роботі), із зазначенням розділів проекту, що їх стосується

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Технологічний	Шувалова І.О.		
Економічний	Кухарук А.А.		
Охорона праці	Чорновол Н.І.		
Нормоконтроль	Петрашова В.І.		

7. Дата видачі завдання _____

22.05.23

Керівник _____

(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/р	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Термін виконання етапів дипломного проекту (роботи)	Відмітка про виконання
1	Робота над вступом.	22.05.23	Виконано
2	Аналіз теми ДП та огляд літературних джерел	23.05.23	Виконано
3	Розробка технологічного розділу ДП	24.05.23	Виконано
4	Обґрунтування вибору технології	25.06.23	Виконано
3	Обґрунтування структури моделі	26.05.23	Виконано
4	Розробка функціональної схеми модулю	28.05.23	Виконано
5	Розробка ПЗ моделі	03.06.23	Виконано
6	Виконання розділу «Економічний розрахунок»	04.06.23	Виконано
7	Розрахунок економічних показників проекту	05.06.23	Виконано
8	Виконання розділу «Охорона праці»	06.06.23	Виконано
9	Перевірка якості виконання розділу «Охорона праці»	07.06.23	Виконано
10	Виконання пояснювальної записки ДП	08.06.23	Виконано
11	Перевірка якості виконання пояснювальної записки ДП	09.06.23	Виконано
12	Виконання графічної частини ДП	10.06.23	Виконано
13	Перевірка якості виконання графічної частини ПЗ	11.06.23	Виконано
14	Малий захист	12.06.23	Виконано

Дипломник _____

(підпис)

Керівник _____

(підпис)

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП.....	7
1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	9
1.1 Аналіз технічного завдання.....	9
1.2 Аналіз мови HTML для розробки вебсайтів.....	8
1.3 Огляд професійних програм растрової і векторної графіки.....	10
1.4 Опис моделі вебсайту бібліотеки.....	17
1.5 Визначення характеристик проекту.....	19
1.6 Розробка та верстка вебсайту.....	21
1.7 Впровадження програмного модуля «Замовлення сканованої книги» у вебсайт бібліотеки коледжу.....	24
2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	42
3 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	48
Вступ.....	48
3.1 Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконанні основних видів робіт на об'єкті дипломного проектування.....	48
3.1.1 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища.....	48
3.1.2 Вимоги до організації робочого місця.....	49
3.1.3 Мікроклімат робочих приміщень.....	49
3.1.4 Освітлення для виробничих приміщень.....	50
3.1.5 Виробничі випромінювання.....	50
3.1.6 Електробезпека.....	51
3.2 Пожежна безпека.....	52
ВИСНОВКИ.....	53
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	54
ДОДАТОК Мультимедійна презентація 10 слайдів.....	56

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						6
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

ВСТУП

Використання веб-технологій дійсно зростає в усіх сферах людського життя, включаючи сферу освіти. Ось кілька способів, які веб-технології впливають на освіту:

- 1) Дистанційне навчання: Веб-технології дозволяють навчатись і викладати уроки в режимі онлайн. Це включає веб-платформи для відеоконференцій, веб-сайти з навчальними матеріалами, електронні підручники, відеоуроки та інтерактивні завдання. Дистанційне навчання дозволяє доступ до освіти в будь-якому місці і в будь-який час, розширюючи можливості навчання для студентів з різних частин світу.
- 2) Онлайн-ресурси та платформи: Існує безліч онлайн-ресурсів та платформ, які надають доступ до великої кількості навчального матеріалу. Це можуть бути відеокурси, веб-семінари, навчальні програми, інтерактивні вправи тощо. Вчителі та студенти можуть користуватись цими ресурсами для поглибленого вивчення предметів, розвитку навичок та самостійного навчання.
- 3) Колаборативне навчання: Веб-технології дозволяють співпрацювати над проектами та завданнями у віртуальному середовищі. Студенти можуть використовувати спільні документи, веб-дошки, форуми для обговорень та співпраці над завданнями. Це сприяє розвитку комунікативних та колективних навичок.

4) Оцінювання та зворотній зв'язок: Веб-технології дозволяють використовувати різноманітні інструменти для оцінювання студентів.

Використовуючи Web-ресурси, можна суттєво підвищити ефективність навчального процесу, активізувати навчально-пізнавальну та самостійну діяльність студентів.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						7
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Візуалізація навчальної інформації у різних своїх формах дозволяє вирішити цілий ряд педагогічних завдань: забезпечення інтенсифікації навчання, активізації навчальної та пізнавальної діяльності та ін. На створення такого Інтернет ресурсу і спрямований даний проект.

Метою дипломного проекту є розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для Web-сайту бібліотеки ВСП «Одеський технічний фаховий коледж ОНАХТ» на базі технології HTML5/CSS3/JS. Даний модуль може бути впроваджений в Web-сайти бібліотек інших навчальних закладів в умовах дистанційного навчання.

Розробка дипломного проекту виконує рішення наступних задач:

обґрунтування вибору технології веб-програмування; розробка алгоритму створення дизайн-макету Web-сторінки, що відповідає вимогам відображення на сучасних стаціонарних комп'ютерах.

У технологічному розділі розглянуто основні питання розробки та верстки Web-сторінки із впровадженням програмним модулем.

У економічному розділі проведено економічний розрахунок.

Також виконано розділ охорони праці.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						8
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1 Аналіз технічного завдання

Сучасний розвиток Web-технологій орієнтований на надання найбільш повного спектра послуг, починаючи від Web-сторінок та Web-сайтів до Web-порталів.

Згідно технічного завдання метою дипломного проектування є розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для Web-сайту бібліотеки ВСП «Одеського технічний фаховий коледж ОНАХТ» на базі технології HTML5.0+CSS3+JS та графічного редактору Adobe Photoshop.

Головна сторінка повинна забезпечувати доступ будь-якого відвідувача Web-сайту ВСП «ОТФК ОНАХТ» до ресурсів бібліотеки в Україні в умовах дистанційного навчання

Проектування передбачає послідовне виконання слідуючих етапів:

- 1) обґрунтування вибору графічного редактору Adobe Photoshop;
- 2) розробка алгоритму створення дизайн-макету Web-сторінки;
- 3) обґрунтування вимог до відображення на сучасних комп'ютерах;
- 4) пропозиції щодо створення HTML-шаблону програмного модулю.
- 5) узагальнення та аналіз результатів проектування.

На сьогоднішній день практично кожна організація має власний Web-сайт (вебсайт).

В умовах використання сучасних інформаційних технологій – це необхідний чинник існування, що дозволяє розширити поле рекламної діяльності і залучити тим самим додаткових відвідувачів.

В умовах дистанційного навчання кожний відвідувач бібліотеки в змозі замовити необхідну скановану книгу.

Алгоритм взаємодії такий. За запитом у вікні замовлення сканованої книги бібліотекар надсилає здобувачеві файл зі сканованою книгою на вказаний е-мейл.

									Аркуш
									9
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП				

1.2 Поняття, види та проектування Web-сайту

Інформація, доступна користувачам Internet, розташовується на комп'ютерах (Web-серверах), на яких встановлено спеціальне програмне забезпечення. Значна частина цієї інформації організована у вигляді Web-сайтів. Кожен з них має своє ім'я (адреса) в Internet.

Web-сайт - сукупність Web-сторінок (вебсторінок), доступних у Інтернеті, які об'єднані як за змістом, так і навігаційно. Фізично сайт може розміщуватися як на одному, так і на кількох серверах.

Сайтом також називають вузол мережі Інтернет, комп'ютер, за яким закріплена унікальна IP-адреса, і взагалі будь-який об'єкт в Інтернеті, за яким закріплена адреса, що ідентифікує його в мережі (FTP-site, WWW-site тощо).

Набір зв'язаних між собою інформаційних онлайн-ресурсів, призначених для перегляду через комп'ютерну мережу за допомогою спеціальних програм - браузерів. Web-вузол може бути набором документів в електронному вигляді, онлайн-службою.

Web-сторінка представляє собою текстовий файл з розширенням *. htm, який містить текстову інформацію та спеціальні команди - HTML-коди, що визначають в якому вигляді ця інформація буде відображатися у вікні браузера. Уся графічна, аудіо і відео-інформація безпосередньо в Web-сторінку не входить і являє собою окремі файли з розширеннями *. gif, *. jpg (графіка), *. mid, *. mp3 (звук), *. avi (відео). У HTML-коді сторінки містяться вказівки лише на такі файли.

Переглянути Web-сайт може будь-яка людина, що має комп'ютер, підключений до Internet. В даний час у всесвітній павутині розміщено кілька мільйонів Web-сайтів і їх кількість постійно зростає.

Це особисті сторінки, що містять інформацію про автора, його інтересах. Їх створюють для того, щоб знайти друзів за інтересами, розширити свій кругозір.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						10
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 1.1. Етапи створення Web-сайту

На рисунку 1.1 представлено структурну схему усіх етапів створення сайту, від зустрічі з замовником до реєстрації у пошукових системах. Нижче приведемо більш удосконалий алгоритм створення і розробка сайтів, який включає:

- 1) Затвердження первинного технічного завдання на розробку сайту.
- 2) Визначення структурної схеми сайту - розташування розділів, контенту

і навігації.

3) Web-дизайн - створення графічних елементів макету сайту, стилів і елементів навігації.

4) Розробка програмного коду, модулів, бази даних і інших елементів сайту необхідних в проекті.

5) Тестування і розміщення сайту в мережі Інтернет.

1.2 Аналіз мови HTML для розробки вебсайтів

Згідно технічному завданню для розробки Існує різноманітність засобів і мов програмування Web-сайтів та Web-сторінок.

HTML (англ. HyperText Markup Language - Мова розмітки гіпертексту) - стандартна мова розмітки документів у Всесвітній павутині. Більшість веб-сторінок створюються за допомогою мови HTML (або XHTML). Документ HTML оброблюється браузером та відтворюється на екрані у звичному для людини вигляді.

HTML є похідною мовою від SGML, успадкувавши від неї визначення типу документу та ідеологію структурної розмітки тексту.

HTML разом із CSS та скриптингом - це три основні технології побудови веб-сторінок.

HTML впроваджує засоби для:

- 1) створення структурованого документу шляхом позначення структурного складу тексту: заголовки, абзаци, списки, таблиці, цитати та інше;
- 2) отримання інформації із Всесвітньої мережі через гіперпосилання;
- 3) створення інтерактивних форм;
- 4) включення зображень, звуку, відео, та інших об'єктів до тексту.

Одним з найбільш молодих і популярних сервісів Інтернет, розвиток якого і призвело до сплеску популярності самої Інтернет, стала World Wide Web (WWW), заснована на протоколі HTTP (Hyper Text Transfer Protocol - протокол передачі гіпертекстової інформації).

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						12
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Гіпертекстові документи, представлені в WWW, мають одну принципову відмінність від традиційних гіпертекстових документів - зв'язки, в них використовуються, не обмежені одним документом, і більше того, не обмежені одним комп'ютером.

Для підготовки гіпертекстових документів використовується мова HTML, що надає широкі можливості по форматуванню і структурної розмітки документів, організації зв'язків між різними документами, засобу включення графічної та мультимедійної інформації.

HTML-документи проглядаються за допомогою спеціальної програми - браузера.

Найбільшого поширення в даний час отримали браузери: Opera, Mozilla Firefox і Internet Explorer компанії Microsoft (MSIE).

Реалізації Mozilla Firefox доступні практично для всіх сучасних програмних і апаратних платформ, реалізації MSIE доступні для всіх Windows платформ, Macintosh і деяких комерційних Unix-систем.

HTML-документ складається з тексту, що представляє собою зміст документа, і тегів, що визначають його структуру і зовнішній вигляд при відображенні браузером.

Найпростіший html-документ виглядає наступним чином:

```
<html>
<head>
<title> Назва </ title>
</ Head>
<body>
<p> Тіло документа
</ Body>
</ Html>
```

Як видно з прикладу, тег є ключовим словом, укладену в кутові дужки. Розрізняють одинарні теги, як, наприклад, <p>, і парні, як <body> </ body>, в

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						13
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

останньому випадку дія тега поширюється лише на текст між його відкриваючою і закриваючою дужкою.

Теги також можуть мати параметри - наприклад, при описі сторінки можна задати колір фону, колір шрифту і т.д.: `<body bgcolor="white" text="black">`.

Текст всього документа поміщається в теги `<html>`, сам документ розбивається на дві частини - заголовок і тіло. Тема описується тегам `<head>`, в які можуть бути включені назва документа (за допомогою тегів `<title>`) та інші параметри, що використовуються браузером при відображенні документа.

Тіло документа укладено в теги `<body>` і містить власне інформацію, яку бачить користувач.

При відсутності тегів форматування весь текст виводиться у вікно браузера суцільним потоком, переклади рядків, пропуски і табуляції розглядаються як пробільні символи, кілька пробільних символів, що йдуть підряд, замінюються на один.

Для форматування використовуються наступні основні теги:

`<p>` - початок нового абзацу, може мати параметр, що визначає вирівнювання:

`<p align=right>`;

`
` - переклад рядка в межах поточного абзацу;

`<u> </u>` - виділення тексту підкресленням

Посилання на інший документ встановлюється за допомогою тега ` ...`, де URL - повний чи відносний адресу документа. При цьому текст, укладений в тег `<a>`, зазвичай виділяється підкресленням і кольором, і після клацання мишею по цьому посиланню браузер відкриває документ, адреса якого вказана в параметрі href.

Графічні зображення вставляються в документ за допомогою тега ``.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						14
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

1.3 Огляд професійних програм растрової та векторної графіки

Для виготовлення професійних сторінок на даний час використовується декілька професійних програм.

Візуальні редактори дозволяють швидко розробляти web-сторінки і корегувати вже написані, але з ними потрібно бути обережними, оскільки, завдяки саме їм, сторінка може погано відобразитися в браузері.

Найвідомішим є DremWiever, але зрештою можна використовувати те, що більше подобається. Часто згодом доводиться вручну виправляти код, що був згенерований даними програмами.

Програми обробки растрової графіки нададуть змогу здійснити:

- 1) сканування фотографій;
- 2) корекція відсканованих і готових фотографій, зокрема — тонова і колірна корекція;
- 3) ретуш фотографій;
- 4) розуміння відмінностей у форматах графічних файлів;
- 5) використання фільтрів.

Як конкретні програми можна привести наступні: Adobe PhotoShop – дана програма є лідером в області графічних програм такого роду.

Adobe ImageReady – підтримує фільтри від Adobe PhotoShop і є незамінною для створення анімованих Gif-зображень. Photoshop головним чином призначений для редагування цифрових фотографій та створення растрової графіки.

Особливості Adobe Photoshop полягають у багатому інструментарії для операції створення і обробки зображень, високій якості обробки графічних зображень, зручності й простоті в експлуатації, широких можливостях до автоматизації обробки растрових зображень, які базуються на використанні сценаріїв, механізмах роботи з кольоровими профілями, які допускають їх втілення в файли зображень з метою автоматичної корекції кольорових

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						15
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

параметрів при виводі на друк для різних пристроїв, великому наборі команд фільтрації, за допомогою яких можна створювати найрізноманітніші художні ефекти.

Базові інструменти редагування дозволяють змінювати тон, насиченість зображення, обтинати його, накладати фотофільтри, виправляти перспективу тощо.

Photoshop підтримує так звані шари — прозорі області зображення, на яких розміщуються елементи фотомонтажу, текст, геометричні фігури. Програма містить інструменти для роботи з текстом і нескладними фігурами, дозволяє малювати робочі контури, задавати текстам і фігурам стилі оформлення.

У більш ранній версії була включена спеціальна програма для цих цілей — Adobe ImageReady, яка була виключена з версії CSS3 за рахунок інтеграції її функцій в сам Photoshop, а також включення в лінійку програмних продуктів Adobe Fireworks, що перейшло у власність Adobe після придбання компанії Macromedia.

1.4 Опис моделі вебсайту бібліотеки

Нижче розглянемо етапи створення програмного модулю «Замовлення сканованої книги» на прикладі моделі вебсайту бібліотеки.

Сайт ВСП «ОТФК ОНАХТ» являє собою інформаційну структуру, доступну в мережі Інтернет.

До цільової аудиторії сайту можна виділити наступні групи: здобувачі освіти, викладачі, науковці, абітурієнти.

Одеським технічним коледжем була надана така первинна реалізація сайту, а саме:

головна сторінка містить пункти меню, які включають в себе інформацію про коледж, інформацію про відділення, для абітурієнтів, інформація студенту, а також конференції, дистанційне навчання, публічна інформація, новини, пошук та контакти.

На різних сайтах меню реалізовано по-різному, але взагалі воно має вид:

					<i>4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП</i>	Аркуш
						16
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Головна сторінка
Про нас
Послуги
Продукти
Блог
Контакти

Це базова структура меню, яку можна налаштувати відповідно до конкретних потреб та цілей вашого веб-сайту. Можна додавати або видалити пункти меню залежно від змісту та функціональності сайту.

Головними чинниками, що впливають на кінцеве рішення – це доступність меню за різних умов використання сайту: використання та доступність перегляду на мобільних пристроях: обираючи відповідний тип меню, важливо врахувати, чи зможуть із таким меню працювати мобільні здобувачі освіти в умовах дистанційного навчання.

При застосуванні flash-технологій із відтворенням flash-контенту в мобільних пристроях він може не підтримуватись. У результаті, якщо меню виконано у «флеші», мобільні відвідувачі сайту не зможуть ним повноцінно скористатися.

Flash-технології, такі як Adobe Flash Player, не підтримуються на більшості сучасних мобільних пристроях. Компанія Adobe оголосила про припинення розвитку та підтримки Flash Player з кінця 2020 року. Це означає, що флеш-контент не буде працювати або відтворюватися безпосередньо на більшості смартфонів і планшетах.

Однак, існують альтернативні технології, які можна використовувати для відтворення мультимедійного контенту на мобільних пристроях. Найпоширенішими з них є HTML5, CSS3 та JavaScript.

За допомогою цих технологій можна створювати анімацію, відео та інші інтерактивні елементи, які працюватимуть на мобільних пристроях.

Саме ці технології використані в даному дипломному проекті для розробки програмного модулю «Замовлення сканованої книги».

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						17
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Якщо планується включення анімацію або відео на веб-сайті для мобільних користувачів, рекомендується використовувати вбудовані можливості HTML5, CSS3 та JavaScript.

Це забезпечить сумісність із сучасними мобільними пристроями і дозволить користувачам насолоджуватися вашим контентом без необхідності встановлення додаткових плагінів чи програм.

Наступний чинник, на який зазвичай звертається увага під час створення меню для сайту, – це дизайн.

Дизайн веб-сайту включає в себе розробку зовнішнього вигляду, компоновання контенту, вибір кольорів, типографіки, графічних елементів та інших важливих аспектів, що стосуються візуального сприйняття та користувацького досвіду.

Ось кілька ключових елементів, які слід враховувати при проектуванні дизайну веб-сайту:

Логотип і брендування: Створення унікального логотипу та його розміщення на сайті. Використання брендівих кольорів, шрифтів та графічних елементів, щоб підкреслити ідентичність вашого бренду.

Макет і компоновання: Розташування елементів на сторінці, включаючи заголовки, меню, текстовий контент, зображення, відео, кнопки тощо.

Розробка зручного та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу для користувачів.

Кольорова палітра: Вибір підходящої кольорової гами, яка відповідає вашому бренду та передає бажані емоції. Використання кольорів з урахуванням контрастності, читабельності та сприятливого впливу на користувачів.

Типографіка: Вибір шрифтів для заголовків, підзаголовків та основного тексту. Використання чіткого та легко читабельного шрифту, а також забезпечення консистентної типізації у використанні шрифтів на всьому сайті.

Графічні елементи: Використання зображень, іконок та ілюстрацій для покращення візуальної привабливості сайту та підсилення повідомлень. Забезпечення оптимізації зображень для швидкого завантаження сторінок.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						18
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

1.5 Визначення характеристик проекту

На початку роботи вибрати тип сайту, що створюється. Тип сайту: інформаційна Web-сторінка.

Далі визначитися з тематикою сайту: Тематика веб-сторінки: бібліотека.

Кнопки управління (навігація сайту): визначаються Web-дизайнером самостійно, з кожної сторінки сайту повинен бути забезпечений перехід (встановлена гіперпосилання) на головну сторінку сайту.

Блок схема сайту: визначається Web-дизайнером самостійно.

Головний (початкова) сторінка сайту повинна містити гіперпосилання, що забезпечують перехід з неї на не менше ніж 95% сторінок сайту, але не більше ніж 20 гіперпосилань.

Обсяг веб-сторінки: до 100 Мб.

Мінімальний дозвіл монітора, на якому буде проглядатися сайт: 1024 x 768 пікселів.

При зазначеному дозволі можливість перегляду сторінок сайту без горизонтальної прокрутки браузера не передбачається.

Основний браузер, яким буде переглядатися сайт: Google Chrome.

Колірна палітра: основний режим моніторів, на яких буде проглядатися сайт: 15 розрядів квітів і вище (число кольорів 65536 і вище). При розробці сайту повинен бути забезпечена можливість його перегляду при використанні безпечної кольорової палітри (розрядність кольорів 8). Зміни відтінків кольорів, при перегляді сайту з використанням безпечної кольорової палітри, не обумовлюються.

Загальний фон сайту: загальний фон сайту – яскравий фоновий малюнок. Розмір і вид шрифту сайту: розмір шрифту сайту повинен бути в межах 10-12 для оформлення тексту.

Розмір шрифту для оформлення заголовків, назви сторінок і т.ін. не обмовляється.

Вид (назва) шрифту не обумовлюється.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						19
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

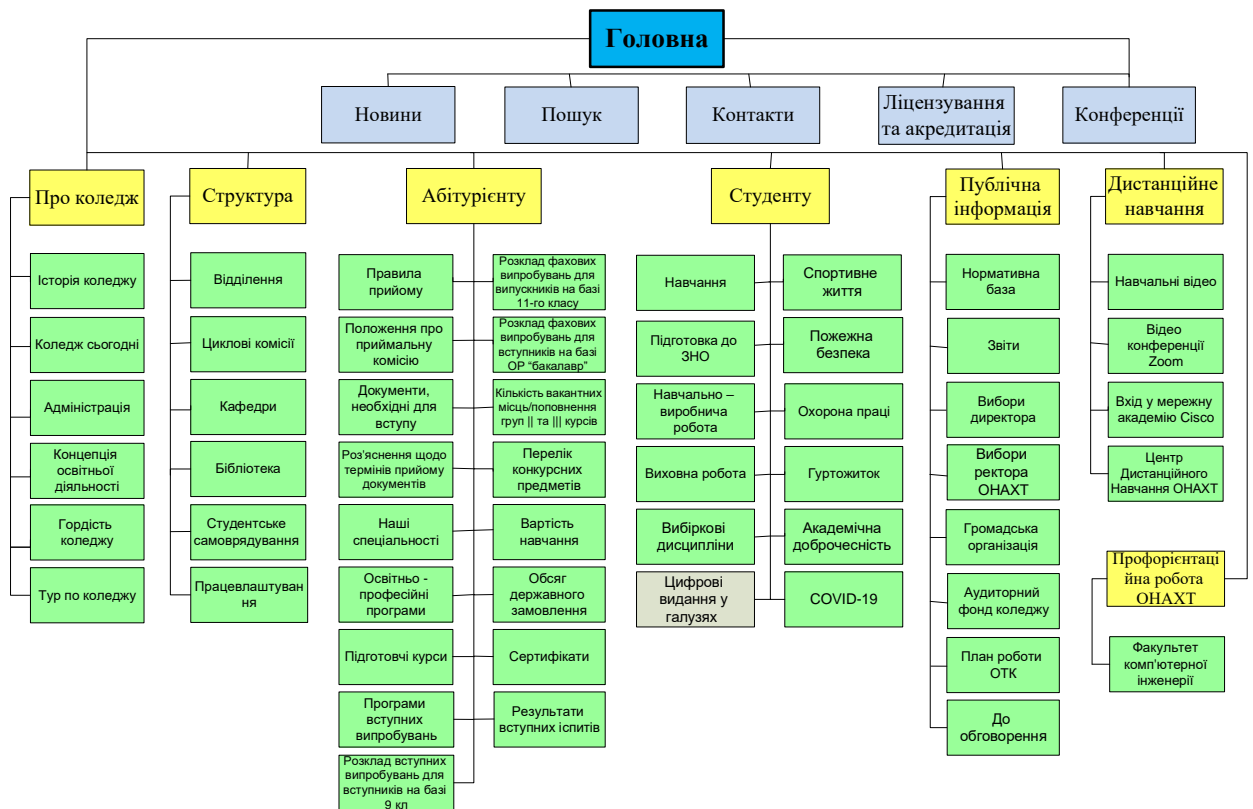


Рисунок 1.3. Загальна структурна схема Web-сайту ВСП «ОТФК ОНАХТ» (Розміщення - Меню: Структура --- Бібліотека)

Загальна блок-схема створення Web-сайту. Вона включає чотири основні етапи.

Перший етап це визначення мети проекту і шляхів її досягнення, проведення маркетингових досліджень, розробка плану необхідних заходів.

Наступним етапом є реалізація Web-сайту.

На ньому повинні бути вирішені такі питання, як вибір місця розміщення сервера, вибір постачальника послуг Інтернету, розроблений дизайн сервера і його структура, вироблено його початкове інформаційне наповнення, розглянуті питання поєднання з існуючою інформаційною системою підприємства, і, після проведення попереднього тестування, Web-сервер може бути розміщений в Інтернеті.

Після цього потрібно вирішити питання залучення на нього користувачів - поточних і потенційних клієнтів фірми.

Тому наступним етапом є проведення комплексу заходів по залученню відвідувачів на сервер. Цей етап передбачає використання всіх видів реклами в Інтернеті: від розміщення банерів до використання списків розсилки та участі в телеконференціях.

Зазначені три етапи завершує четвертий - підведення підсумків на основі порівняння отриманих результатів із запланованими в розрізі встановлених раніше критеріїв.

1.6 Розробка та верстка вебсайту

Перш ніж створювати сторінки в HTML-редакторі, потрібно зробити макет майбутньої сторінки. Макет - це основа верстки, той каркас, на якому збираються елементи сторінки та інформаційне наповнення. Його можна попередньо створити на листі паперу або відразу в графічному редакторі, це залежить від звички та досвіду дизайнера. За сталими традиціями інформація розподіляється наступним чином:

В верхній частині сторінки (шапка, header) містяться:

- 1) Логотип.
- 2) Заголовок.
- 3) Слоган.
- 4) Телефон.
- 5) Вибір мовної версії.
- 6) Меню навігації (по сайту).

В середній (основній) частині сторінки:

- 1) Меню навігації по тематичних розділах сайту.
- 2) Основна інформація.
- 3) Зображення, банери.

В нижній частині сторінки (підвал, футер, footer):

- 1) Копірайти.
- 2) Адреси, телефони.
- 3) Лічильники і банери.
- 4) Додаткове меню навігації (по сайту, по розділах сайту).

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						21
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

По закінченні роботи зі створення графічного макету дизайну і схвалення його іншими учасниками проекту чи замовником, приступають до створення HTML-шаблону сторінки.

Таблична верстка веб-сайту означає використання HTML-таблиць для організації структури і розміщення контенту на сторінці. Раніше таблична верстка була досить поширеною практикою, особливо при розробці старіших веб-сайтів. Однак, з появою сучасних CSS-фреймворків і підходів до верстки, таких як Flexbox та CSS Grid, використання таблиць для верстки веб-сторінок втратило популярність.

Існує кілька причин, чому таблична верстка не рекомендується:

- 1) Семантика: HTML-таблиці призначені для представлення структурованих даних, а не для верстки макетів веб-сторінок. Використання таблиць для розміщення несемантичного контенту може призвести до поганої доступності та складності в підтримці на різних пристроях.
- 2) Адаптивність: Таблична верстка не працює добре з адаптивним дизайном, який адаптується до різних розмірів екранів. Вона може призвести до проблем з перекриттям контенту, несправностями при зміні розміру вікна браузера або на мобільних пристроях.
- 3) Перехідність: Код таблиць зазвичай важче підтримувати та змінювати порівняно з сучасними методами верстки, такими як Flexbox і CSS Grid. Це може призвести до більшої складності у підтримці та розширенні веб-сайту.

Замість табличної верстки рекомендується використовувати сучасні методи верстки, такі як Flexbox та CSS Grid. Вони надають більшу гнучкість, легкість в підтримці та адаптивність для вашого веб-сайту.

Блокова верстка є сучасним підходом до розробки веб-сайтів, де основний контент сторінки розташовується у блоках (div-елементах), які можна стилізувати та розміщувати з допомогою CSS. Цей підхід дозволяє більш гнучко керувати макетом, розташуванням елементів і адаптивністю сайту.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						22
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Основні переваги блокової верстки:

- 1) Гнучкість: Блокова верстка дозволяє легко маніпулювати розташуванням та структурою блоків на сторінці. Ви можете створювати колонки, рядки, сітки та інші складні макети з допомогою CSS.
- 2) Адаптивність: Блокова верстка добре справляється з адаптивним дизайном. Завдяки CSS Media Queries та іншим технікам, ви можете легко налаштовувати розмір блоків, їх поведінку та вигляд на різних пристроях, щоб забезпечити оптимальний користувацький досвід.
- 3) Повторне використання: Блокова верстка дозволяє повторно використовувати стилі та компоненти. Ви можете створювати багаторазові блоки, які можна легко вставляти на різних сторінках вашого веб-сайту. Це забезпечує консистентний вигляд та полегшує підтримку.
- 4) Швидкість завантаження: Блокова верстка дозволяє оптимізувати завантаження сторінки. Ви можете контролювати кількість та розмір CSS та JavaScript файлів, щоб зменшити час завантаження сторінки для кінцевого користувача.
- 5) SEO-оптимізація: За допомогою блокової верстки ви можете легко створювати семантичну структуру сторінок, використовувати правильні теги та опис.

Оптимальною версткою буде та, яка:

- 1) Максимально ідентично відображає сторінку в різних браузерах.
- 2) Код сторінки має найменший розмір.
- 3) Зрозуміло відображає сторінку в різних роздільних здатностях екрану.

На основі викладених пропозицій приведемо приклад розробки сайту бібліотеки коледжу, для структури якої розроблюється програмний модуль. Структурна схема сайту представлена в блоковому варіанті для полегшення прочитання і сприйняття.

Даний сайт побудований з використанням технології фреймів.

Завдяки технології фреймів вікно браузера ділиться на кілька частин (областей). Кожна частина по суті являє собою окреме вікно, тим самим

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						23
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

користувачеві пропонується працювати ніби з декількома вікнами згруповані в єдине ціле. Природно, це не могло не відбитися на структурі сайту користувач переходячи по посиланнях від сторінки до сторінки весь час візуально ніби знаходиться на одному рівні, і не помічає ступінь поглиблення або підняття в структурі сайту.

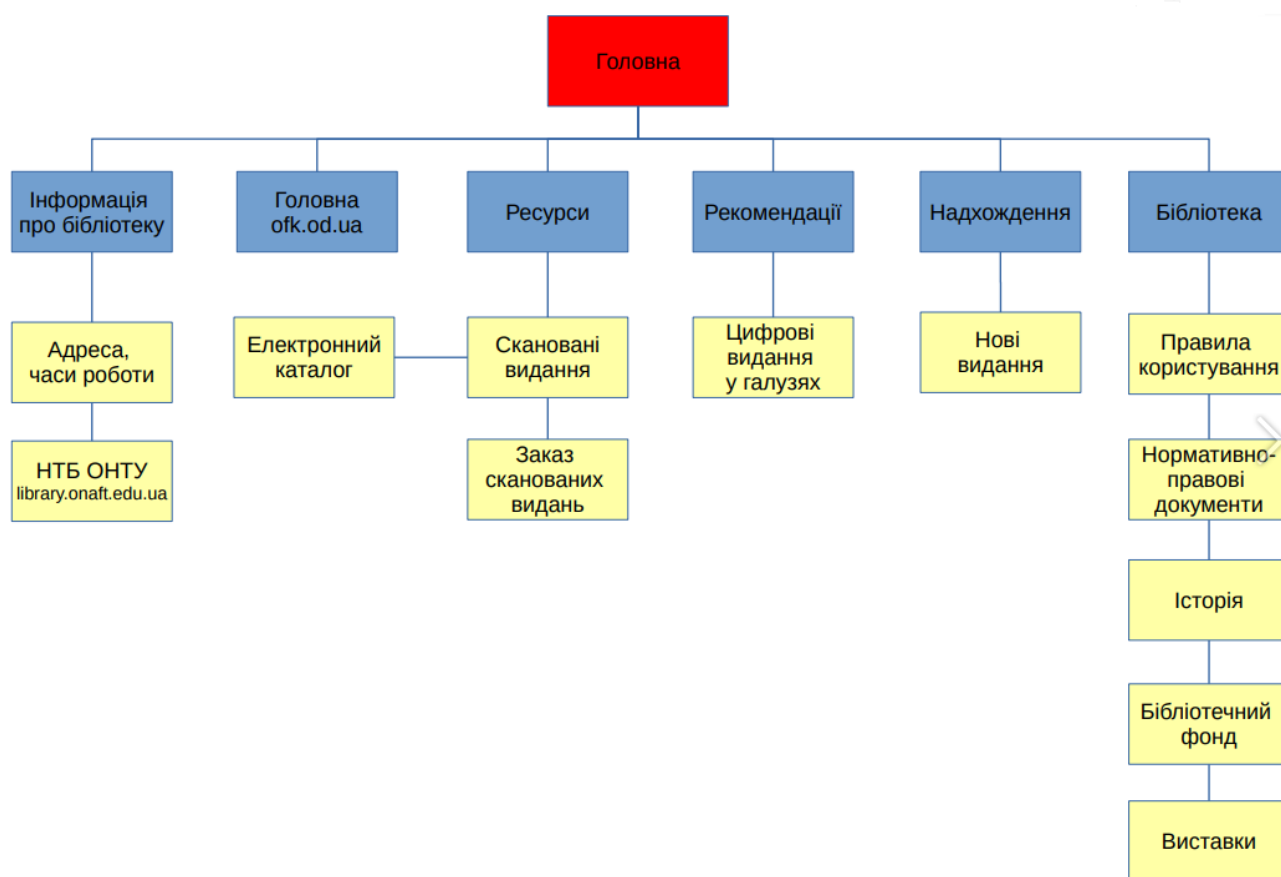


Рисунок 1.4. Схема структури сайту бібліотеки коледжу

1.7 Впровадження програмного модуля «Замовлення сканованої книги» у вебсайт бібліотеки коледжа

Сайт створено за допомогою мови розмітки гіпертексту HTML. При виробництві використана технологія фреймів.

У якості графічної складової використані малюнки в форматі .jpg, тому що даний формат зберігає малюнок з мінімальним обсягом (розміром), розміром 15-100КБ, і безпечна палітра кольорів. Обсяг сайту Chrome HTML document становить- 6,38КБ в звичайному вигляді.

						4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
							24
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата			

Як джерела формування сайту використані загальнодоступні безкоштовні малюнки і фотографії засобів зв'язку. Огляди (опису) продукції отримані з вільно розповсюджуваних рекламно-інформаційних та пізнавальні проспектах (брошури), що отримані виключно на законних підставах.

Для форматування контенту використані мови розмітки гіпертексту HTML. Файли містять кодування HTML написані в текстовому редакторі "Блокнот" переведені у формат HTML шляхом збереження документа з відповідним розширенням (.html). Всі малюнки виконані в форматі .jpg.

Опис мови розмітки або веб-програмування приведено нижче.

Тег <HTML> </ HTML> -зазначає програмі перегляду сторінок що це HTML документ.

Тег <HEAD> </ HEAD> -визначає місце, де поміщається різна інформацію не відображається в тілі документа. Тут розташовується тег назви документа та теги для пошукових машин

Тег <TITLE> </ TITLE> -не є частиною тексту, що відображається. Він може відображатися, наприклад, як заголовок сторінки або назва вікна. Тільки один TITLE може бути в документі. Елемент TITLE повинен використовуватися для ідентифікації вмісту документа.

Тег <frameset> </ frameset> -служит для опису фрейму.

атрибути:

cols = "200, *, ..., *" - виробляє вертикальне поділ вікна,

rows = "100, *, ..., 100" -Виробляються горизонтальне поділ вікна.

Тег <frame> служить для опису фрейму. Закриває тег не потрібно.

атрибути:

Name-призначає ім'я поточному кадру. Це ім'я може використовуватися в якості мети в наступних посиланнях, Src-визначає вихідний документ, що міститься в фреймі, Noresize-якщо цей атрибут присутній, він повідомляє агенту користувача, що розміри фрейма змінювати не можна, Scrolling-створює або

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						25
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

прибирає смуги прокрутки, `marginwidth = "0" marginheight = "0"` -визначають ширину полів фрейма.

Тег `<body> </body>` -визначає видиму частину документа. В цьому розділі знаходиться вся змістовна частина документа (текст статті, фотографії, форми для заповнення, інші об'єкти). Тег має ряд необов'язкових атрибутів. Рекомендується замість небажаних атрибутів використовувати каскадні таблиці стилів. Початковий і кінцевий теги необов'язкові.

Атрибути:

`Bgcolor`-встановлює колір фону документа, використовуючи значення кольору у вигляді `RRGGBB`-приклад: `FF0000`-червоний колір, або використовуючи константи кольору, наприклад для жовтого кольору, що використовується на даній сторінці `<body bgcolor = "yellow">`

`Background`-вказує колір фону документа,

`Text`-встановлює колір тексту документа, використовуючи значення кольору у вигляді `RRGGBB` - приклад: `000000` - чорний колір, або використовуючи константи кольору, наприклад для зеленого кольору, що використовується на даній сторінці `<body text = "green">`,

`Link`-встановлює колір гіперпосилань, використовуючи значення кольору у вигляді `RRGGBB`-приклад: `00FF00`-зелений колір, або використовуючи константи кольору, наприклад для червоного кольору, що використовується на даній сторінці `<body link = "red">`,

`Vlink`-встановлює колір гіперпосилань на яких ви вже побували, використовуючи значення кольору у вигляді `RRGGBB`-приклад: `333333`-сірий колір, `Alink`-встановлює колір гіперпосилань при натисканні. Наприклад, на цій сторінці посилання стають темно-сірими при натисканні мишкою,

`bgproperties = fixed`-фонове зображення прокручуватися не буде. Тобто текст буде рухатися при натисканні `PageDown`.

Даний параметр підтримується тільки `Internet Explorer`.

Ці параметри можна об'єднувати.

Тег `` вставка малюнка.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						26
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

атрибути:

alt = "нокиа-8800" -впливаюча підказка,

height = "100"-висота малюнка, може здаватися в%,

width = "200" ширина малюнка, може здаватися в%,

border = "0" - обрамлення малюнка.

Тег <center> </ center> - вимкнення по центру.

Тег <Align left> </ Align left> - вимкнення по лівому краю.

Тег <Align right> </ Align right> - вимкнення по правому краю.

Тег <A> -служить для створення гіпертексту (посилань). Гіпертекст дозволяє здійснювати миттєвий перехід від одного фрагмента тексту до іншого.

Сам гіпертекст піддається форматуванню. Закриває тег обов'язковий. Тег повинен містити або атрибут name, або href

атрибути:

href-задає URL ресурсу, на який повинен перейти користувач, клацнувши по посиланню.

Атрибут може вказувати як на зовнішній документ, так і на елемент всередині даного документа.

Для створення гіперпосилання виклику поштової програми для написання листа використовується ,

target = "name" -ім'я посилання або фрейма.

Тег </ font> визначає виведений шрифт, його колір і розмір. Закриває тег.

атрибути:

face = "times new roman" -задає тип тексту,

color-задає колір тексту,

size = "+ 2" -розмір тексту.

Тег </ b> -жирний текст,

Тег <i> </ i> -курсивний текст.

Тег <h1> </ h1> -заголовок.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						27
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Тег <TABLE> </ TABLE> -створює таблицю. Всі інші елементи таблиці повинні бути вкладеними в нього.

Допускається також вкладення таблиць одна в іншу, тобто вмістом осередки може бути інша таблиця.

Закриває тег обов'язковий.

Тег <tr> </ tr> -створює рядок таблиці.

Тег <td> </ td> -створює елемент таблиці.

атрибути:

Align-вирівнювання таблиці щодо документа. Можливі значення: center, left, right,

Background-рядок, що визначає малюнок для заднього фону,

Bgcolor-визначає задній фон таблиці,

Border-товщина рамки в пікселях. Якщо атрибут не вказаний, то таблиця виводиться без видимої рамки,

Bordercolor-колір рамки,

Cellspacing-задає відстань між осередками таблиці,

Cellpadding-задає відстань між вмістом комірки і її рамкою.

Тег
 -не вимагає парного закриває тега, (BReak line) вставляє новий рядок.

Тег <DIV> </ DIV> -Елемент DIV визначає контейнер для HTML. Тег, що закриває: потрібний.

Нижче приведено код головної вебсайту бібліотеки та стилізація сайту.

Папка с файлами				
..				
.idea	2 549	1 317	Папка с файлами	27.05.2022 11:06
css	4 617	1 247	Папка с файлами	10.06.2022 18:13
images	4 401 650	4 187 812	Папка с файлами	15.06.2022 17:47
index.html	2 706	949	Chrome HTML Do...	15.06.2022 18:00 728B629B
libraryinfo.html	4 301	1 502	Chrome HTML Do...	15.06.2022 17:16 AD157E18
mail.php	1 622	603	Файл "PHP"	25.06.2021 22:48 E9900AF1
main.js	499	291	файл JavaScript	26.04.2022 17:10 34935B79
style2.css	2 158	753	Файл "CSS"	15.06.2022 17:28 253E925B

<!DOCTYPE html>

<

									Аркуш
									28
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП				

HTML код, створеної сторінки:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat&display=swap"
rel="stylesheet">
  <title>OTPClibrary</title>
</head>
<body>

<header class="header">
  <div class="container">
    <div class="header_inner">
      <div class="header_logo">OTPClib</div>

      <nav class="nav">
        <a class="nav_link" href="#">Головна</a>
        <a class="nav_link" href="#">Ресурси</a>
        <a class="nav_link" href="#">Рекомендації</a>
        <a class="nav_link" href="#">Надходження</a>
        <a class="nav_link" href="#">Бібліотека</a>
      </nav>
    </div>
  </div>
</header>

<div class="intro">
  <div class="container">
    <div class="intro_inner">
      <h4 class="intro_suptitle">Бібліотека</h4>
      <h1 class="title">ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського
національного технологічного університету»

</h1>
      <h5 class="intro_title"></h5>
      <div class="container">
        <form>
          <div class="container">
            <form>
              <!-- Hidden Required Fields -->
              <input type="hidden" name="project_name" value="Site Name">
              <input type="hidden" name="admin_email"
value="bibliotekaotk@gmail.com">
              <input type="hidden" name="form_subject" value="Тема">
              <!-- END Hidden Required Fields -->

<h3 class="title">Вибір сканованої книги</h3>
              <input type="Ім'я*" name="Name" placeholder="Ім'я*"
required><br>
              <input type="Ваш Е-mail*" name="Е-mail" placeholder="Ваш Е-
mail*" required><br>
              <input type="Повідомлення*" name="text"
placeholder="Повідомлення*"><br>
              <button>Відправити</button>
            </div>
          </div>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

									Аркуш
									29
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП				

```

        </form>

        <script src="https://code.jquery.com/jquery-1.11.3.min.js"></script>
        <script src="script.js"></script>

    </div>

</form>
</div>
<script src="js/main.js"></script>

        <a class="btn" href="#">Дізнатися більше
        про бібліотеку ?</a>

    </div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

3. CSS код, для оформлення сторінки:

```

    body {
    margin: 0;
    font-family: 'Montserrat', sans-serif;

    font-size: 15px;
    line-height: 1.6;
    color: #333;
    }
*,
*:before,
*:after {
    box-sizing: border-box;
}
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
    margin: 0;
}
/* Container */
.container {
    width: 100%;
    max-width: 1200px;
    margin: 0 auto;
}
/* Intro */
.intro {
    display: flex;
    flex-direction: column;
    justify-content: center;
    width: 100%;
    height: 100vh;

    background: url("../images/intro.jpg") center no-repeat;
    -webkit-background-size: cover;
    background-size: cover;
}

```

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		30

```

.intro inner {
  width: 100%;
  max-width: 880px;
  margin: 0 auto;

  text-align: center;
}

.intro title {
  color: #fff;
  font-size: 150px;
  font-weight: 700;
  text-transform: uppercase;
  line-height: 1;
}

.intro_title:after {
  content: "";
  display: block;
  width: 60px;
  height: 3px;
  margin: 60px auto;

  background-color: #fff;
}

.intro suptitle {
  margin-bottom: 20px;

  font-family: 'Kaushan Script', cursive;
  font-size: 55px;
  color: #fff;
}

h1.title {
  font-family: 'Kaushan Script', cursive;
  color: #fff
}

h3.title{
  font-family: 'Kaushan Script', cursive;
  color: #fff;
}

/* Header */
.header {
  width: 100%;
  padding-top: 30px;

  position: absolute;
  top: 0;
  left: 0;
  right: 0;
  z-index: 1000;
}

.header inner {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
}

```

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш 31
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

```

.header__logo {
  font-size: 25px;
  font-weight: 150;
  color: cornsilk;
}

/* Nav */
.nav {
  font-size: 14px;
  text-transform: uppercase;
}

.nav link {
  display: inline-block;
  vertical-align: top;
  margin: 0 15px;
  position: relative;

  color: #fff;
  text-decoration: none;

  transition: color .1s linear;
}

.nav link:after {
  content: "";
  display: block;
  width: 100%;
  height: 3px;

  background-color: #fce38a;
  opacity: 0;

  position: absolute;
  top: 100%;
  left: 0;
  z-index: 1;

  transition: opacity .1s linear;
}

.nav link:hover {
  color: #fce38a;
}

.nav__link:hover:after,
.nav__link.active:after {
  opacity: 1;
}

.nav link.active {
  color: #fce38a;
}

/* Button */
.btn {
  display: inline-block;
  vertical-align: top;
  padding: 8px 30px;
}

```

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		32

```

border: 3px solid #fff;

font-size: 14px;
font-weight: 700;
color: #fff;
text-transform: uppercase;
text-decoration: none;

transition: background .1s linear, color .1s linear;
}

.btn:hover {
background-color: #fff;
color: #333;
}

/* Slider */
.slider {
width: 100%;

position: absolute;
bottom: 0;
left: 0;
z-index: 1;
}

.slider_inner {
display: flex;
justify-content: space-between;
}

.slider_item {
width: 23%;
padding: 20px 0;
position: relative;

border-top: 3px solid #fff;
opacity: .7;

font-size: 18px;
color: #fff;
text-transform: uppercase;
}

.slider_item.active {
opacity: 1;
}

.slider_item.active:before {
content: "";
display: block;
width: 70px;
height: 3px;

background-color: #f38181;

position: absolute;
top: -3px;
left: 0;
z-index: 1;
}

```

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		33

```

}
.slider num {
    font-size: 24px;
    font-weight: 700;
}
}
.container{
width:400px;
height: 300px;
background-color: mistyrose;
border-radius: 8px;
margin: 350px auto 0 auto;
text-align: center;
}
input[type="Ім'я*"], input[type="Ім'я*"] {
width:150px;
height:30px;
font-size:15px;
margin-bottom:5px;
border-radius:8px;
padding-left:5px;
border-color:burlywood;
border-top-color:white;
border-left-color: aliceblue;
}
input[type="Ваш E-mail*"], input[type="Ваш E-mail*"] {
width:150px;
height:30px;
font-size:15px;
margin-bottom:5px;
border-radius:8px;
padding-left:5px;
border-color:burlywood;
border-top-color:white;
border-left-color: aliceblue;
}
input[type="Повідомлення*"], input[type="Повідомлення*"] {
width:300px;
height:80px;
font-size:15px;
margin-bottom:10px;
border-radius:10px;
padding-left:5px;
border-color: burlywood;
border-top-color:white;
border-left-color: aliceblue;
}
}

```

Навігація по сайту – зручна, зрозуміла для користувача навігація є важливою складовою сторінки.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		34

Здобувач освіти або викладач коледжу, що потрапив на будь-яку із сторінок сайту, повинен відразу зорієнтуватися, де він знаходиться, і куди йому рухатися далі.

На сайті бібліотеки передбачена єдина система навігації для всіх сторінок вебсайту.

Позиціонування сторінки у вікні браузера може бути здійснене за допомогою CSS-властивостей і технік.

Основні способи позиціонування включають:

- 1) Static (Статичний): Це значення за замовчуванням для елементів. Елементи зі статичним позиціонуванням розміщуються в потоку документа згідно зі звичайним порядком розташування.
- 2) Relative (Відносний): При використанні позиціонування relative, елемент зсувається відносно своєї звичайної позиції, але залишається в потоці документа. Властивості top, right, bottom і left можуть використовуватись для зміни положення елемента.
- 3) Absolute (Абсолютний): Елемент з абсолютним позиціонуванням вилучається з потоку документа і позиціонується відносно його батьківського елемента з позиціонуванням, яке не є статичним. Властивості top, right, bottom і left використовуються для визначення конкретного місця елемента.
- 4) Fixed (Фіксований): Елемент з фіксованим позиціонуванням закріплюється відносно вікна браузера і не змінює своє положення при прокрутці сторінки. Властивості top, right, bottom і left використовуються для визначення конкретного місця елемента.
- 5) Sticky (Приклеювання): Елемент з приклеюванням (sticky) починає діяти як елемент зі статичним позиціонуванням, але коли його батьківський контейнер зникає з видимості, елемент "приклеюється" до верхньої або нижньої частини вікна браузера, залежно від налаштувань.

Ширина вікна браузера залежить від роздільної здатності монітору, довжини його діагоналі та інших чинників.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						35
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

З врахуванням цієї особливості дизайнери застосовують кілька варіантів вибору ширини сторінки та позиціювання у вікні браузера.

Фіксований дизайн (fixed layout) веб-сайту використовує фіксовані розміри елементів і контенту на сторінці, які не змінюються при зміні розміру вікна браузера або на різних пристроях. Всі елементи залишаються на своїх місцях незалежно від розміру екрану.

Основні риси фіксованого дизайну:

1) Фіксована ширина: Елементи на сторінці мають фіксовану ширину, що вказується в пікселях. Незалежно від ширини вікна браузера, елементи зберігають свої розміри.

2) Незалежність від розміру екрану: Фіксований дизайн не змінюється при зміні розміру вікна браузера або на різних пристроях. Він призначений для використання на стаціонарних комп'ютерах з фіксованим розміром екрану.

3) Вирівнювання по центру: Одна з поширених практик при фіксованому дизайні - це вирівнювання основного контенту по центру сторінки, щоб забезпечити рівномірний вигляд для відвідувачів з різними розмірами екранів.

4) Однак, варто враховувати деякі недоліки фіксованого дизайну:

5) Неадаптивність: Фіксований дизайн не реагує на зміни розміру екрану, тому може викликати проблеми з відображенням на мобільних пристроях або на екранах з невеликою роздільною здатністю.

6) Проблеми з доступністю: Фіксований дизайн може створювати проблеми для людей з обмеженими можливостями, такими як незручне збільшення шрифту або важкий доступ до контенту на мобільних пристроях.

Еластичний дизайн (elastic layout) веб-сайту використовує відносні одиниці виміру, такі як відсотки (%), вмістовні одиниці виміру (em, rem) або vw/vh, для визначення розмірів елементів та контенту.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						36
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Відмінність еластичного дизайну полягає в тому, що елементи можуть змінювати свої розміри пропорційно до розміру вікна браузера або відповідного контейнера.

Основні риси еластичного дизайну:

1) Відносна ширина: Елементи використовують відносні одиниці виміру для визначення своєї ширини, такі як відсотки (%), що означає, що вони змінюються пропорційно до розміру вікна браузера або відповідного контейнера.

2) Адаптивність: Еластичний дизайн добре пристосовується до різних розмірів екранів. Він забезпечує гнучкість і адаптивність, дозволяючи елементам і контенту адаптуватись до розміру вікна браузера або пристрою.

3) Поточкова структура: Елементи в еластичному дизайні зберігають свій потоковий порядок розташування. Вони розміщуються один за одним згідно зі звичайним потоком документа.

4) Використання відносної величини: Для задання розмірів шрифтів, відступів і інших властивостей використовуються відносні одиниці виміру, такі як em або rem. Це дозволяє контенту масштабуватись відповідно до налаштувань користувача або розміру вікна браузера.

Переваги еластичного дизайну:

Переваги еластичного дизайну містять:

1) Адаптивність до різних пристроїв: Еластичний дизайн дозволяє вашому веб-сайту пристосовуватись до різних розмірів екранів, включаючи комп'ютери, планшети і мобільні пристрої.

Елементи і контент масштабуються пропорційно до розміру вікна браузера або контейнера, забезпечуючи оптимальний користувацький досвід на будь-якому пристрої.

2) Гнучкість: Використання відносних одиниць виміру (відсотки, em, rem) дозволяє елементам і контенту змінюватись пропорційно один одному. Це дає вам більше гнучкості при розташуванні і розміщенні елементів на сторінці.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						37
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

3) Масштабованість: Еластичний дизайн легко масштабується для різних розмірів шрифту, що дозволяє користувачам збільшувати або зменшувати розмір тексту в залежності від їхніх потреб чи налаштувань.

Відносні одиниці виміру забезпечують збереження пропорцій і співвідношень між елементами незалежно від масштабування шрифту.

4) Більш точне позиціонування: Еластичний дизайн дозволяє більш точно визначати позицію елементів на сторінці, особливо в поєднанні зі зручними інструментами позиціонування, такими як Flexbox або Grid. Є можливість керувати розміщенням і відступами елементів, забезпечуючи бажаний макет і композицію.

5) Оптимальне використання доступного простору: Еластичний дизайн дозволяє ефективно використовувати доступний простір на різних пристроях.

Існує так званий Комбінований або «псевдо-еластичний» дизайн: ширина сторінки є фіксованою, але візуально сторінка як би заповнює весь екран.

Такий ефект досягається за допомогою спеціальних дизайнерських прийомів - продовження верхніх і нижніх частин сторінки в обидві боки, використання фонового зображення, та багато чого, що робить перехід від інформаційної частини сторінки до незаповненої менш різким і помітним. Але, ці прийоми не міняють суті фіксованого дизайну. Використання еластичного і фіксованого дизайну може бути доцільним у певних ситуаціях, де ви хочете поєднати переваги обох підходів. Ось декілька випадків, коли комбінація еластичного і фіксованого дизайну може бути доцільною:

Шапка сайту: Можна використовувати фіксований дизайн для шапки сайту, щоб забезпечити постійну видимість логотипу, навігаційного меню або важливих елементів незалежно від прокрутки сторінки.

У той же час, вміст під шапкою може бути еластичним і адаптивним до розміру вікна браузера.

Бічна панель: Якщо є бічна панель з постійно присутніми елементами, такими як меню або розділи, можна використовувати фіксований дизайн для

бічної панелі, щоб вона була видимою незалежно від прокрутки сторінки, а вміст в основній частині сторінки може бути еластичним.

Закріплені елементи: Можна використовувати фіксований дизайн для елементів, які ви хочете закріпити на певному місці на сторінці, незалежно від прокрутки. Наприклад, кнопка "Прийняти умови" або "Повернутися наверх" можуть бути фіксованими, тоді як основний контент сторінки може бути еластичним.

Адаптивність і масштабованість: Є можливість комбінувати еластичний і фіксований дизайн для створення адаптивного і масштабованого досвіду для веб-сайту. Найчастіше на основі фіксованого дизайну створюють сайти для презентації компаній чи приватних осіб.

Для даного проекту бібліотеки коледжу використовується фіксований дизайн.

Нижче приведено скріншот створеної головної сторінки (див.рис.2.2)

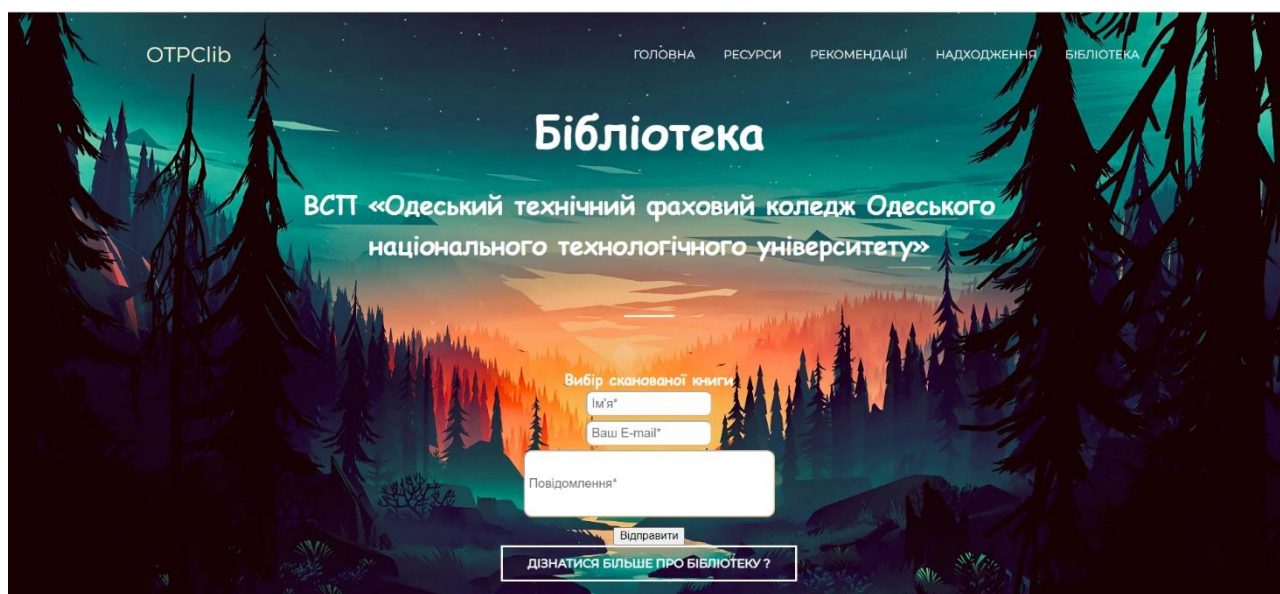


Рисунок 1.5. Вид головної сторінки вебсайту бібліотеки коледжу

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						39
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

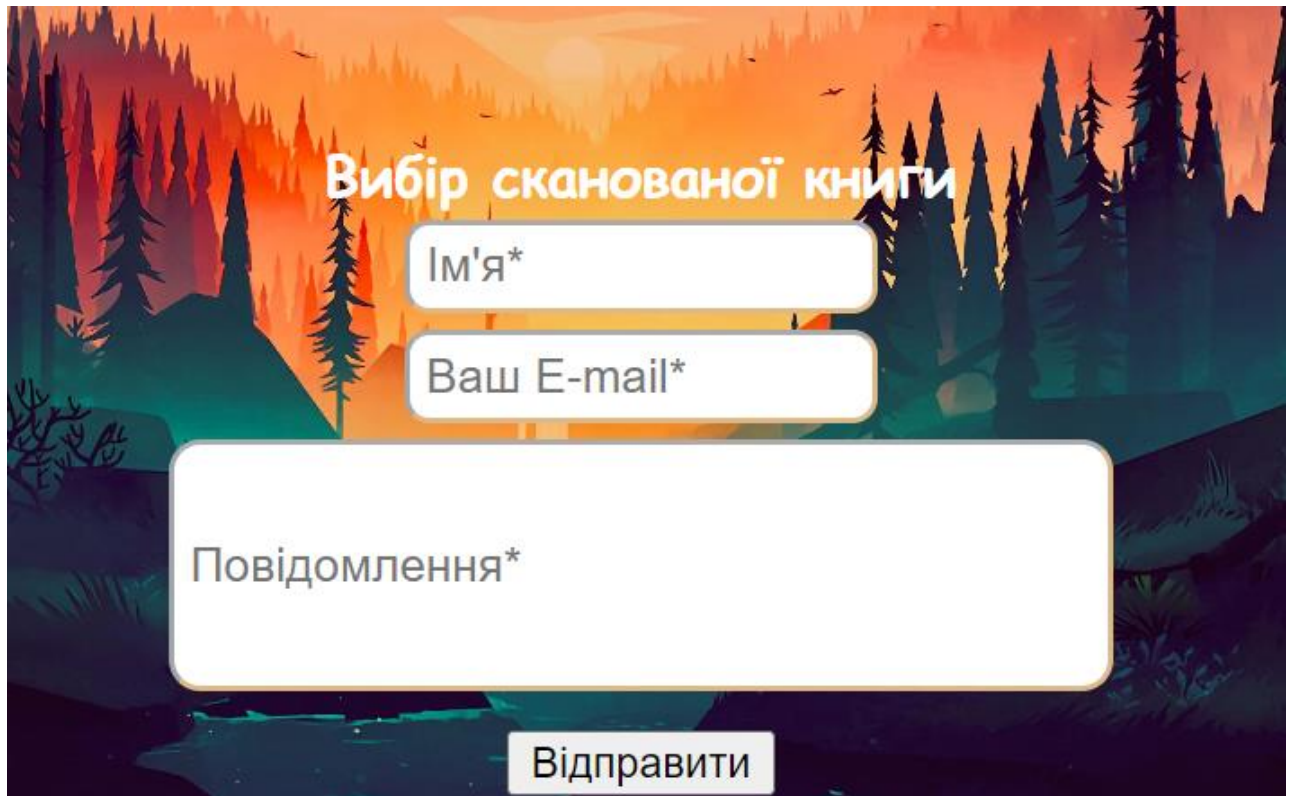


Рисунок 1.6. Вид форми замовлень сканованої книги

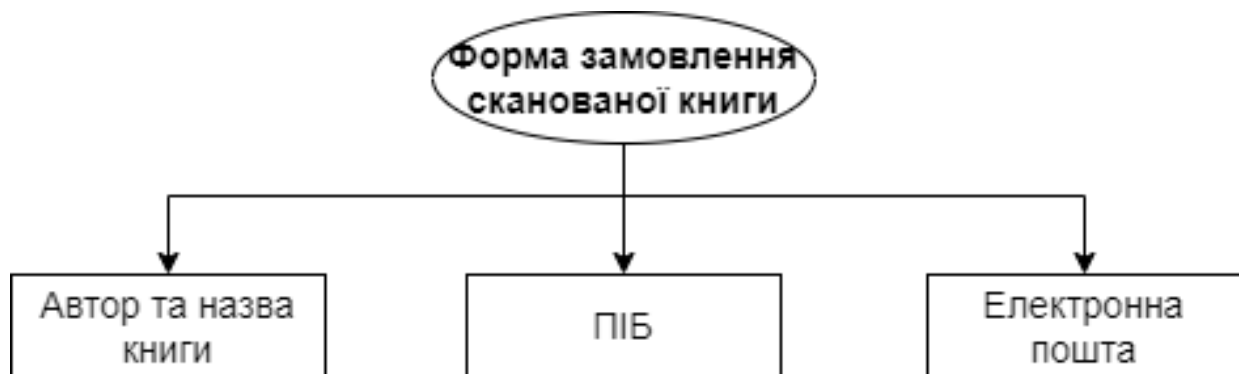


Рисунок 1.7 – Структурна схема форми замовлення (клієнтська частина)

Код скрипта: Скрипт універсальний, підлягає редагуванню та інтеграції.

Може бути використаний, у різних веб сервісах.

Для розробки візуального вигляду програмного модуля «Замовлення електронної книги» икористовується мова HTML, CSS та jscript.

Код візуального вигляду скрипту приведено нижче:

```

<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  
```

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		40

```

<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
<title>ОТК</title>

</head>
<body>
<div class="container">
  <form>
    <div class="container">
      <form>
        <!-- Hidden Required Fields -->
        <input type="hidden" name="project_name" value="Site Name">
        <input type="hidden" name="admin_email"
value="bibliotekaotk@gmail.com">
        <input type="hidden" name="form_subject" value="Тема">
        <!-- END Hidden Required Fields -->

<h3>Вибір сканованої книги</h3>
        <input type="Ім'я*" name="Name" placeholder="Ім'я*"
required><br>
        <input type="Ваш E-mail*" name="E-mail" placeholder="Ваш E-
mail*" required><br>
        <input type="Повідомлення*" name="text"
placeholder="Повідомлення*"><br>
        <button>Відправити</button>

      </form>

      <script src="https://code.jquery.com/jquery-1.11.3.min.js"></script>
      <script src="script.js"></script>

    </div>

  </form>
</div>
<script src="js/main.js"></script>
</body>
</html>

```

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		41

2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ

Метою даних розрахунків є обчислення вартості виконання науково-дослідної розробки «Розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для вебсайту бібліотеки коледжу». На сьогоднішній день практично кожна організація має власний Web-сайт (вебсайт). В умовах використання сучасних інформаційних технологій – це необхідний чинник існування, що дозволяє розширити поле рекламної діяльності і залучити тим самим додаткових відвідувачів.

В умовах дистанційного навчання кожний відвідувач бібліотеки в змозі замовити необхідну скановану книгу.

Оцінка якості розробленого проекту включає визначення трудомісткості і вартості його створення. Проведемо розрахунки визначення трудомісткості виконання даної науково-дослідницької розробки.

Перелік етапів і робіт, що виконуються при проведенні НДР, приведений в таблиці 2.1

Таблиця 2.1 Розподіл робіт по етапах і видах виконавців

Етап проведення НДР	Вигляд робіт	Посада виконавця
Розробка технічного завдання (ТЗ)	1.Складання і затвердження ТЗ для НДР «Розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для вебсайту бібліотеки коледжу»	Дипломник, керівник
	1. Збір і вивчення науково-технічної літератури, технічної документації і інших матеріалів, на	

<p>Вибір напрямку дослідження</p>	<p>основі яких будуватиметься робота.</p> <p>2. Формулювання можливих напрямів вирішення завдань, поставлених в технічному завданні НДР і їх порівняльна оцінка.</p> <p>3. Вибір напрямку проведення досліджень для подальшої розробки.</p> <p>4. Розробка плану проведення досліджень для подальшої розробки.</p>	<p>Дипломник керівник</p>
<p>Теоретичні і експериментальні дослідження</p>	<p>1. Огляд існуючих рішень.</p> <p>2. Вибір компонентів системи</p> <p>3. Моделювання роботи програмного модулю</p>	<p>Дипломник керівник консультанти</p>
<p>Узагальнення і оцінка результатів досліджень</p>	<p>1. Узагальнення результатів попередніх етапів роботи.</p> <p>2. Оцінка повноти вирішення поставлених завдань.</p> <p>3. Складання і оформлення звіту.</p> <p>Розгляд результатів проведеною НДР і прийняття результатів в цілому.</p>	<p>Дипломник керівник консультанти</p>

Оцінка тривалості виконання робіт. В умовах відсутності нормативної бази тривалість виконання окремих робіт розраховується на основі вірогідних оцінок робіт, що задаються виконавцями.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		43

Таблиця 2.2 Очікувана трудомісткість робіт

Вигляд роботи	Очікуваний час виконання (дні)
1. Складання і затвердження ТЗ для НДР «Розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для вебсайту бібліотеки коледжу»	1
2. Збір і вивчення науково – технічної літератури, технічної документації і інших матеріалів.	3
3. Формулювання можливих напрямів вирішення завдань, поставлених в технічному завданні НДР і їх порівняльна оцінка.	2
4. Вибір напрямку проведення досліджень і способів вирішення поставлених завдань. Розробка плану проведення досліджень для подальшої розробки.	1
5. Аналітичний розділ Аналіз існуючих рішень щодо розробки вебсайтів	5
6. Технологічний розділ Розробка структури програмного модулю	7
7 Узагальнення результатів Оцінка повноти вирішення поставлених завдань	4
8.Економічна частина	1
9.Охорона праці	1
Всього:	25

Розрахунок собівартості і ціни виконання НДР. Результатом виконання НДР є науково-технічна продукція, що є закінчені науково – дослідницькі роботи, виконані відповідно до вимог, передбачених договором, і прийнятими замовником.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		44

Виходячи з особливостей створення науково – технічної продукції і її залежності від інтелектуальної праці, розрахунок собівартості і ціни виконання НДР включає наступні статті витрат, а саме:

- 1) витрати на матеріали,
- 2) основна і додаткова заробітна плата,
- 3) відрахування до єдиного соціального фонду страхування,
- 4) витрати на роботи, що виконуються сторонніми організаціями, і деякі інші.

1. Витрати на матеріали складають 300 грн.

2. До витрат «Основна заробітна плата» відносяться оплата праці виконавців, безпосередньо притягнених до її виконання.

Розмір основної зарплати встановлюється виходячи з чисельності різних категорій виконавців, трудомісткості, що витрачається ними на виконання різних видів робіт, а також їх середньої заробітної плати (ставки) за один робочий день.

Відповідно до статті 8 «Закону про Державний бюджет України на 2023» встановлено мінімальну заробітну плату у місячному розмірі з 1 січня 2023 року - 6700 гривень; мінімальну погодинну тарифну ставку – 40,46 грн.

Середня зарплата за один робочий день для кожного виконавця визначена по формулі:

$$\text{Зден} = \text{п.т.с.} * 8; \quad (2.1)$$

де п.т.с – погодинна тарифна ставка, грн.;

8 – тривалість робочого дня, год.

Зден дипломника $41 * 8 = 328$ грн.

Зден керівника = $70 * 8 = 560$ грн

Зден консультантів = $60 * 8 = 480$ грн.

Витрати на основну заробітну плату, НДР, що включаються в собівартість, приведені в таблиці 2.3.

					<i>4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП</i>	Аркуш
						45
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 2.3 – Витрати на основну заробітну плату

Виконавець	Погодинна тарифна ставка, грн	Денна ставка, грн	Трудомісткість робочих днів	Сума основної зарплати, грн
Дипломник	41,00	328	25	8200
Керівник	70,00	560	1	560
Консультант з економічної частині	60,00	480	0,25	120
Консультант з охорони праці	60,00	480	0,25	120
Нормоконтроль	60,00	480	0,25	120
Всього (Зо)				9120

3. Витрати на додаткову заробітну плату визначаються у відсотках від основної. У наукових закладах додаткова заробітна плата складає 10-12% від основної заробітної плати.

$$Зд = Зо * 0,1 = 9120 * 0,1 = 912,0 \text{ грн} \quad (2.2)$$

4. До складу собівартості НДР включаються відрахування до єдиного соціального внеску і складають:

$$Зєсв = 0,22 * (Зо + Зд) = 0,22 * (9120,00 + 912,00) = 2207,04 \text{ грн.} \quad (2.3)$$

5. До накладних витрат відносять витрати на управління і господарське обслуговування, що відноситься до всіх виконуваних НДР. По цій статті враховується заробітна плата апарату управління і загальногосподарських служб, витрати на потоковий ремонт будов, устаткування і інструментів, амортизаційні відрахування на їх повне відновлення і капітальний ремонт, витрати по охороні праці, витрати на винаходи і раціоналізацію, витрати на науково – технічну інформацію і рекламу, і так далі. Розмір накладних витрат на

конкретну НДР визначається у відсотках до її виконання. У наукових закладах накладні витрати складають 40 -120% від основної і додаткової заробітної плати.

$$P_{\text{накл}} = (Z_o + Z_d) * 0,5 = (9120,00 + 912,00) * 0,5 = 5016,00 \text{ грн.} \quad (2.4)$$

На підставі отриманих даних по окремих статтях витрат складена калькуляція планової собівартості в цілому НДР за формою, приведеною в таблиці 2.4

Калькуляція планової собівартості

Таблиця 2. 4.

Статті витрат	Сума, грн.
1. Матеріали	300,00
2. Основна заробітна плата	9120,00
3. Додаткова заробітна плата	912,00
4. Відрахування до єдиного соціального внеску	2207,04
5. Накладні витрати	5016,00
Планова собівартість (Спл)	17555,04

У наукових організаціях разом з плановою собівартістю визначають величину планового прибутку і договірну ціну НДР.

Плановий прибуток визначений по формулі:

$$Ппл = 0,1 * Спл = 0,1 * 17555,04 = 1755,50 \text{ грн} \quad (2.5)$$

Де 0,1 – норматив, який враховує граничний рівень рентабельності, встановлений чинним законодавством для науково-технічної продукції.

Договірна ціна визначається по формулі:

$$Ц_{\text{ндр}} = Спл + Ппл = 17555,04 + 1755,50 = 19310,54 \text{ грн.} \quad (2.6)$$

Ціну реалізації встановлюємо з урахуванням ПДВ

$$Цр = Ц_{\text{ндр}} + ПДВ = 19310,54 + 19310,54 * 0,2 = 23172,65 \text{ грн.} \quad (2.7)$$

Вартість науково-дослідної розробки (НДР) складає 23172,65 грн.

3 ОХОРОНА ПРАЦІ

Вступ

Охорона здоров'я працівників, забезпечення безпечних умов праці, ліквідація професійних захворювань і виробничого травматизму складають одну з головних турбот нашої держави.

В дипломному проекті розроблено програмний модуль «Замовлення сканованої книги» для вебсайту коледжа.

Тому в даному розділі для розгляду застосовуються звичайні вимоги до праці користувача персонального комп'ютера.

3.1 Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконання основних видів робіт

На робочому місці користувача ПК згідно виникають небезпечні та шкідливі фактори: підвищений рівень шуму, несприятливі мікрокліматичні умови, недостатній рівень освітленості, шкідливі речовини, підвищений рівень електромагнітних випромінювань радіочастот, висока напруга електричної мережі, статична електрика та інші. Робота з ПК супроводжується також підвищеним ступенем напруженості трудового процесу. Таким чином, вивчення умов праці на робочому місці користувача ПК є необхідною умовою запобігання негативних наслідків впливу небезпечних та шкідливих факторів.

3.1.1 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища

Для людина, що працює, потрібно створити санітарні умови, які б дали змогу їй плідно працювати, не перевтомлюючись та зберігати своє здоров'я.

Для цього треба, щоб енергетичні витрати при праці компенсувалися відпочинком та умовами оточуючого середовища. Ці умови створюються забезпеченням для працюючого:

- 1) зручного робочого місця;
- 2) чистого повітря;

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						48
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

- 3) нормованої освітленості;
- 4) захисту від шуму та вібрацій;
- 5) захисту від дії шкідливих речовин та випромінювань;
- 6) робочим одягом та різними засобами індивідуального захисту;
- 7) побутовими приміщеннями та спеціальними службами, що призначені
- 8) створювати безпечні та нормальні умови праці.

3.1.2 Вимоги до організації робочого місця

Умови праці користувачів ВДТ мають відповідати ДНАОП 0.00 1.31-99 та ДСанПіН 3.3.2-007-98, згідно з якими площа, де має розташовуватися одне робоче місце з ВДТ, має становити не менш ніж 6,0 м², а об'єм приміщення бути не менше 20,0 м³. Конструкція робочого місця й взаємне розташування всіх його елементів (сидіння, органи керування, засобу відображення інформації) відповідають антропометричним, фізіологічним і психологічним вимогам, а також характеру роботи. Конструкція робочих меблів повинна забезпечувати можливість індивідуального регулювання відповідно росту працюючих для підтримки зручної пози.

Робочий стіл повинен бути пофарбований матовою фарбою. Дисплей розташований так, що його верхній край перебуває на рівні очей на відстані близько 70 см, що укладається в у припустимі рамки від 60 до 90 см.

Робоче місце розташоване перпендикулярно віконним прорізам, це зроблено з тією метою, щоб виключити пряму й відбиту мерехтливість екрана від вікон і приладів штучного освітлення, якими є лампи накаливання.

3.1.3 Мікроклімат виробничих приміщень

Найбільш значним фактором продуктивності й безпеки праці є виробничий мікроклімат, що характеризується температурою й вологістю повітря, швидкістю його руху, а також інтенсивністю радіації, і повинен відповідати ГОСТ 12.1.005-88 і СНиП 2.04.05-86, тому значення параметру мікроклімату повинно становити: температуру повітря від 18-22 градусів Цельсія, вологість повітря від 40%-60%, та швидкість повітря від 0,1-0,2 м/с.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						49
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Для підтримки в приміщеннях нормального, що відповідає гігієнічним вимогам складу повітря, видалення з нього шкідливих газів, пару і пилу використовують вентиляцію

Механічна вентиляція (кондиціонери вентилятори і т.ін.) залежно від напрямку руху повітряних потоків, може бути витяжною, нагнітаючої і нагнітаючо-витяжною. При природній вентиляції (за допомогою вікон) повітря надходить у приміщення й віддаляється з нього внаслідок різниці температур, а також під дією вітру.

3.1.4 Освітлення виробничих приміщень

Освітлення приміщення, у якому працює користувача персонального комп'ютера, використовується змішане освітлення, тобто сполучення природного й штучного освітлення. Природне освітлення - здійснюється через вікна в зовнішніх стінах будинку. Штучне освітлення - використовується при недостатньому природному освітленні й здійснюється за допомогою двох систем: загального й місцевого освітлення. Для загального освітлення приміщення, де перебуває робоче місце програміста, використовуються газорозрядні лампи типу ЛД. Нормами для даних робіт встановлена необхідна освітленість робочого місця $E_H=300$ лк (для робіт високої точності, коли найменший розмір об'єкта розрізнення дорівнює 0,3 – 0,5 мм).

3.1.5 Виробничі випромінювання

У виробничих умовах випромінювання можуть бути небезпечним чи шкідливим виробничим чинником.

На робочому місці на користувача персонального комп'ютера можуть впливати електромагнітні поля (ЕМП). Під впливом ЕМП та випромінювань спостерігаються загальна слабкість, підвищена втома, пітливість, сонливість, а також розлад сну, головний біль, біль в ділянці серця. Виникає ряд симптомів, які є свідченням порушення роботи окремих органів -шлунку, печінки, селезінки, підшлункової та інших залоз.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						50
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

3.1.6 Електробезпека

Приміщення, де використовуються імпульсні джерела живлення відповідно до ОНП24-86 і ПУЕ-87 відноситься до класу приміщень без підвищеної небезпеки поразки персоналу електричним струмом, оскільки відносна вологість повітря не перевищує 75%, температура не більш 35°C, відсутні хімічно агресивні середовища. Живлення електроприладів усередині приміщення здійснюється від двухфазної мережі з заземленою нейтралю напругою 220 В і частотою 50 Гц із використанням автоматів токового захисту. У приміщенні повинна бути застосована схема заземлення.

Ураження людини електричним струмом може відбутися у випадку:

1. дотику до відкритих струмоведучих частин;
2. у результаті дотику до струмопровідних не струмоведучих елементів устаткування, що опинилися під напругою в результаті порушення ізоляції або з інших причин.

Заземлення повинно бути зроблено за допомогою гнучкого сплетеного мідного проводу діаметром порядку 1,5 мм². Для зменшення значень напруг дотику і відповідних їм величин струмів, при нормальному й аварійному режимах роботи устаткування необхідно виконати повторне захисне заземлення нульового проводу. Відповідно до ГОСТ-12.2.007.0-75 все устаткування (крім ЕОМ - II клас) відноситься до I класу, воно має робочу ізоляцію відповідно до вимог ГОСТ 12.1.009-76. Підключення устаткування виконане відповідно до вимог ПБЕ та ПУЕ. Додаткових заходів по електробезпеці не потрібно.

3.2 Пожежна безпека

Пожежа - неконтрольоване горіння поза спеціальним вогнищем, яке призводить до матеріальної шкоди. Пожежна безпека – стан об'єкта, при якому з регламентованою ймовірністю виключається можливість виникнення та розвиток пожежі і впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей. Причинами пожеж та вибухів на підприємстві є порушення правил і норм пожежної безпеки, невиконання Закону “Про пожежну безпеку”. За стан пожежної безпеки на підприємстві відповідають

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						51
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

її керівники, начальники цехів, майстри та інші керівники. Можливими причинами виникнення пожежі в приміщенні є:

- 1) коротке замикання проводки;
- 2) користування побутовими електрорадіоприладами.
- 3) не дотримання умов протипожежної безпеки.

У зв'язку з цим відповідно до ПУЕ необхідно передбачити наступні заходи щодо пожежної безпеки: ретельна ізоляція всіх струмоведучих провідників до робочих місць; періодичний огляд і перевірка ізоляції; суворе дотримання норм протипожежної безпеки на робочому місці. Були дотримані всі вимоги СНиП 2.01.02-85 і СНиП 2.09.02-85 за вогнестійкості будинків, часу евакуації у випадку пожежі, ширині евакуаційних проходів і виходів із приміщень назовні, мінімальна відстань робочих місць від евакуаційних виходів. Для гасіння пожеж на робочому місці використовують вуглекислотні та порошкові вогнегасники. Наявність первинних засобів пожежегасіння і вогнегасників, їхня кількість і зміст відповідає вимогам ГОСТ 12.4.009-75 і ISO3941-77. У приміщенні виконуються усі вимоги по пожежній безпеці відповідно до вимог НАПБ А.0.001-95 "Правила пожежної безпеки в Україні". У приміщенні також мається план евакуації на випадок виникнення пожежі. Час евакуації відповідає вимозі СНиП 2.01.02-85, а максимальне видалення робочих місць від евакуаційних виходів відповідає СНиП 2.09.02-85.

На підставі вище викладеного можна зробити наступні висновки: правильна організація всіх перерахованих вище заходів по охороні праці забезпечує високу працездатність, безпеку і нормальні умови праці робітників, запобігає нещасним випадкам, виникненню пожеж та ураження людини електричним струмом.

					<i>4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП</i>	Аркуш
						52
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

В даному дипломному проекті розглянуто основні етапи розробки програмного модулю, що створений та впроваджений у модель вебсайту ВСП «Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ» на базі технології HTML5.0+CSS3+JS та графічного редактору Adobe Photoshop.

У проекті розроблено наступне:

- 1) обґрунтування вибору графічного редактору Adobe Photoshop;
- 2) розробка алгоритму створення дизайн-макету вебсайту, що відповідає вимогам відображення на сучасних стаціонарних комп'ютерах та мобільних пристроях.
- 3) у технологічному розділах розглянуто основні питання розробки та верстки вебсайту з впровадженим програмним модулем «Замовлення електронної книги» у вебсайт бібліотеки коледжу із використанням технології HTML5/CSS3/JS.

В дипломному проекті також проведено економічний розрахунок науково-дослідної розробки, ціна реалізації якої складає 23172,65 грн та розглянуто заходи з охорони праці.

Запропонований проект може бути інтегрований у вебсайти бібліотек коледжів для використання викладачами та здобувачами освіти усіх спеціальностей.

					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		53

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. DOM Living Standart [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://dom.spec.whatwg.org/> (дата звернення 20.05.2023)
2. HTML Living Standart [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://html.spec.whatwg.org/> (дата звернення 20.05.2023)
3. Compatibility Living Standart [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://compat.spec.whatwg.org/> (дата звернення 20.05.2023)
4. MDN Web Docks [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://developer.mozilla.org/en-US/> (дата звернення 20.05.2023)
5. Сучасний підручник з JavaScript [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://uk.javascript.info/>(дата звернення 20.05.2023)
6. Sass: Documentation [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://sass-lang.com/documentation/>(дата звернення 20.05.2023)
7. Quick start / Methodology / ВЕМ [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://en.bem.info/methodology/quick-start/>(дата звернення 20.05.2023)
8. Git - Reference [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://git-scm.com/docs> (дата звернення 20.05.2023)
10. Бойчик І. М. Економіка підприємства: навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації. Третє видання, випр. і доп. / І. М. Бойчик, П. С. Харів., М. І. Холчан, Ю. В. Піча. – К. : Каравела, 2016. – 328 с.
11. ДСанПіН 3.3.6.042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень».

										Аркуш
										54
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП					

12. ДСанПіН 2.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

13. Что такое ASP.NET: [Электронный ресурс]. Режим доступа до ресурсу:: <http://www.internet-technologies.ru/articles/lekciya-1-cto-takoe-asp-net-installyaciya-i-testovyy-proekt.html> (дата звернення 20.05.2023)

14. Web Call Server - Руководство Разработчика:

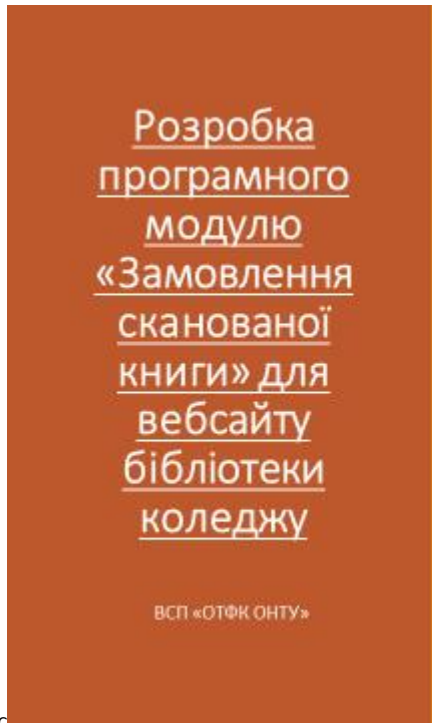
[Электронный ресурс] Режим доступа до ресурсу: https://flashphoner.com/docs/wcs5/wcs_docs/html/ru/wcs-developer-guide-2/ (дата звернення 26.05.2023)

15. Кухарук А.А. Методичні вказівки до виконання економічного розділу. ВСП ОТФК ОНАХТ. О. 2023.

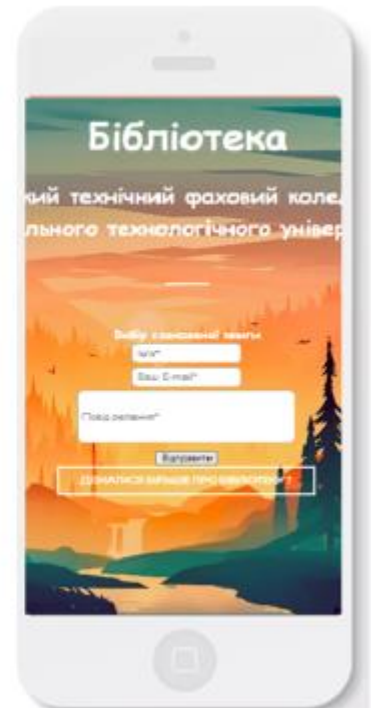
					4ФКГ 06. 03 000.00 ПЗ ДП	Аркуш
						55
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

ДОДАТОК А

Мультимедійна презентація 10 слайдів

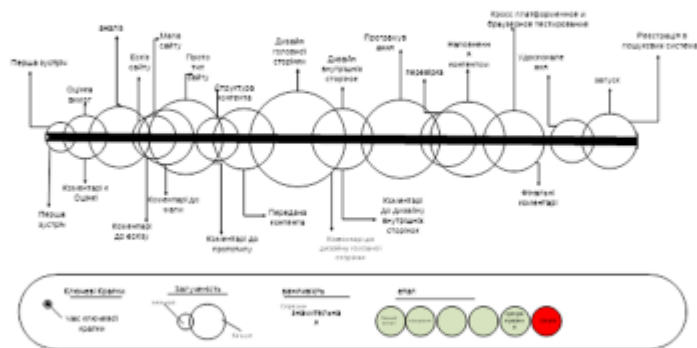


Виконав: Дітюк В.В.
Керівник: Сологуб К.В.



Слайд 1

УЗАГАЛЬНЕНІ ЕТАПИ РОЗРОБКИ ВЕБ РЕСУРСУ



Слайд 2

ТЕНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ ВЕБ РЕСУРСУ

Технології створення веб-сайтів

- Розмітка html+css
- Сценарії Java Script
- Мультимедіа Flash, Silverlight
- Мова програмування php, Perl, Java
- Бази даних SQL
- Сервер Apache, Microsoft IIS



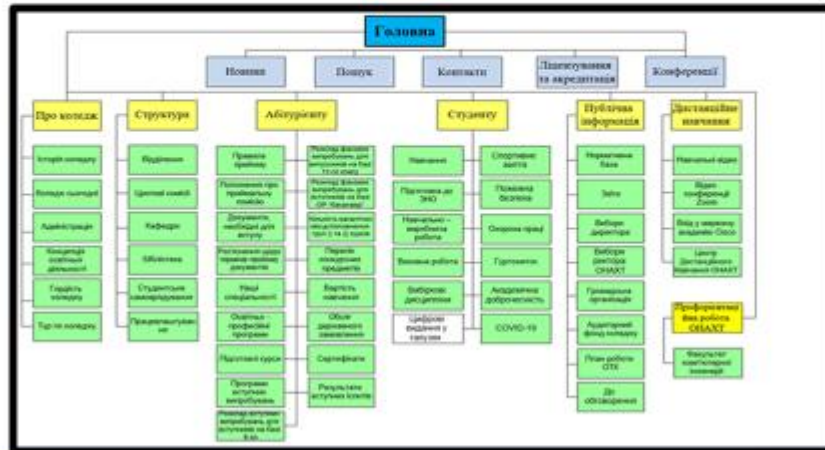
Слайд 3

ВЕБСАЙТ ВСП «ОТФК ОНТУ»



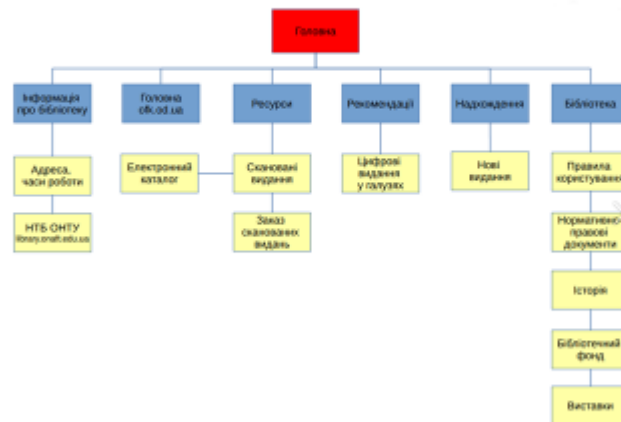
Слайд 4

СТРУКТУРА ВЕБ-САЙТУ ВСП «ОТФК ОНТУ»



Слайд 5

МОДЕЛЬ ВЕБ-САЙТУ БІБЛІОТЕКИ



Слайд 6

ПОСЛУГА ЗАМОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ КНИГ

ВИД ФОРМИ

Вибір сканованої книги

Ім'я*

Ваш E-mail*

Повідомлення*

Відправити

СТРУКТУРНА СХЕМА (КЛІЄНТСЬКА ЧАСТИНА)



Слайд 7

ПОСЛУГА ЗАМОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ КНИГ

МОВА ФОРМИ



КОД ФОРМИ

```
const form = document.querySelector('form');
const name = document.querySelector('#name');
const email = document.querySelector('#email');
const message = document.querySelector('#message');
const submit = document.querySelector('#submit');

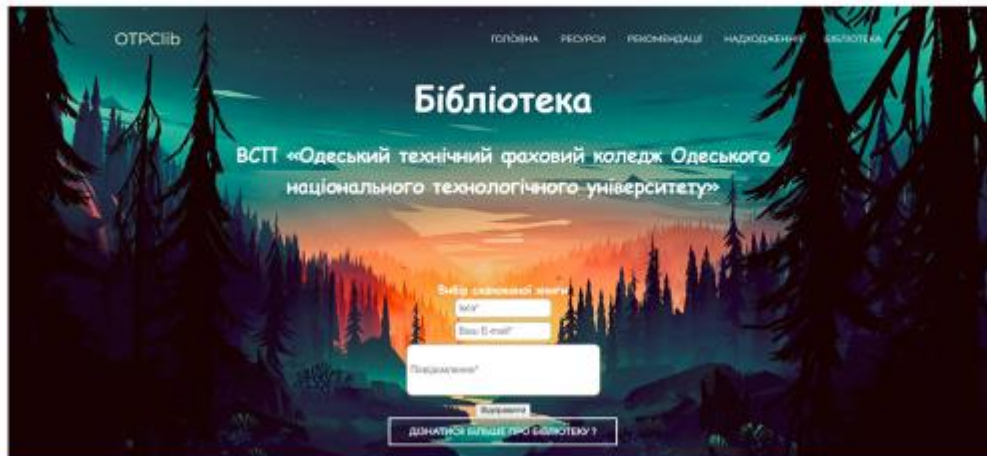
form.addEventListener('submit', (e) => {
  e.preventDefault();
  const nameValue = name.value;
  const emailValue = email.value;
  const messageValue = message.value;

  // Here you would typically send the data to a server
  // For example, using fetch or axios
  // fetch('http://localhost:3000/api/order', {
  //   method: 'POST',
  //   headers: {
  //     'Content-Type': 'application/json',
  //   },
  //   body: JSON.stringify({
  //     name: nameValue,
  //     email: emailValue,
  //     message: messageValue,
  //   })
  // });

  // Reset the form
  form.reset();
});
```

Слайд 8

ГОЛОВНА СТОРІНКА ВЕБСАЙТУ БІБЛІОТЕКИ



Слайд 9

ВИСНОВКИ ДО ПРОЕКТУ

У проєкті розроблено:
обґрунтування вибору графічного редактора Adobe Photoshop;
розробка алгоритму створення дизайн-макета web-сайту, що відповідає вимогам відображення на сучасних стаціонарних комп'ютерах та мобільних пристроях.
розглянуто основні питання розробки та верстки веб-сторінки з використанням технології HTML 5.0 + CSS 3.0 + JS
розроблено програмний модуль (script- форму) замовлення сканованих книг для вебсайту бібліотеки
У дипломному проєкті в економічному розділі розрахована ціна науково-дослідної розробки 23 172,65 грн та розглянуто заходи з охорони праці для користувачів персональних комп'ютерів

Слайд 10

ВІДГУК

керівника на дипломний проект здобувача (здобувачки) освіти
відділення комп'ютерних систем

Дітюка Владислава Володимировича

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія

Освітня програма: Комп'ютерна графіка і Web-дизайн

Тема дипломного проекту: Розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для вебсайту бібліотеки коледжу

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

а) обсяг і якість виконання проекту (графічного матеріалу і розрахунково-пояснювальної записки) _____

Пояснювальна записка виконана якісно, у достатньому обсязі відповідно до теми дипломного проекту та складає 60 аркушів ф.А4. Розділи пояснювальної записки відповідають етапам рішення завдання, поставленому у дипломному проекті

Презентація виконана якісно у достатньому обсязі. Презентація наочно демонструє результати роботи.

б) самостійність роботи над проектом: _____

Здобувач Дітюк В.В. самостійно обрав тему дипломного проекту та виявив навички самостійного опрацювання матеріалу над темою. Дипломний проект перевірено на плагіат системою Unicheck. Схожість складає 39,2%

в) теоретична підготовка випускника (випускниці): _____

Дітюка В.В. відповідає вимогам, що надаються до фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»

г) вміння розв'язувати виробничі та конструкторські питання _____

У дипломному проекті створено програмний модуль «Замовлення сканованої книги» для бібліотеки коледжу на базі технологій HTML/ CSS/JS, що відповідає сучасним вимогам створення веб-сайтів

Оцінка розрахункової частини 4(добре)

Оцінка графічної частини 4 (добре)

Загальна оцінка 4(добре)

Прізвище, ім'я, по батькові керівника дипломного проекту _____

Шувалова Ірина Олегівна

Місце роботи і посада керівника дипломного проекту _____

Викладач ВСП «ОТФК ОНПУ»

Підпис _____

«08 » 09 _____ 2023 р.

РЕЦЕНЗІЯ

на дипломний проект (роботу) здобувача (здобувачки) освіти
відділення комп'ютерних систем

Дітюка Владислава Володимировича

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія

Освітня програма Комп'ютерна графіка і Web-дизайн

Керівник дипломного проекту (роботи) Шувалова Ірина Олегівна

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема дипломного проекту (роботи) *Розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для вебсайту бібліотеки коледжу*

Обсяг розрахунково-пояснювальної записки 60 сторінок

Обсяг графічної (презентаційної) частини 10 аркушів (слайдів)

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

а) заключення про ступінь відповідності виконаного дипломного проекту (роботи) завданню

Робота відповідає технічному завданню до дипломного проекту. Виконана у відповідності з вимогами

б) характеристика виконання кожного розділу дипломного проекту (роботи)

При виконанні дипломного проекту здобувач продемонстрував уміння використовувати останні досягнення науки та техніки, уміння працювати з літературою. Так, здобувач грамотно дослідив та проаналізував програмні засоби для проектування вебсайтів

в) оцінка якості виконання пояснювальної записки та графічної частини дипломного проекту

(роботи) Пояснювальна записка та графічна частина відповідає вимогам, виконана

якісно та відображає основні елементи проектування вебсайтів. Містить етапи створення

проекту веб розробки

г) перелік позитивних якостей дипломного проекту (роботи) _____

Тема дипломного проекту є актуальною, виконана у достатньому обсязі, якісно, відповідно до поставленого завдання. Розроблено програмний модуль «Замовлення електронної книги» для вебсайту бібліотеки коледжу за технологією HTML/CSS/JS

д) основні недоліки дипломного проекту (роботи) _____

У тексті пояснювальної записки треба було більш детально розглянути питання захисту IP-систем, для підвищення ефективності дослідження можна було б провести порівняння із застосуванням інших програмних засобів

Оцінка розрахункової частини добре

Оцінка графічної частини задовільно

Загальна оцінка добре

Прізвище, ім'я, по батькові рецензента Кривченко Юрій
Вікторович

Місце роботи і посада рецензента ВСП ОТФК ОНТУ,
голова ЦК КТ та ПІ

Підпис: _____

« 16 » червень 2023 р.

**ДОЗВІЛ
НА РОЗМІЩЕННЯ
ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТАРІЇ ВСП «ОТФК ОНТУ»**

Ми, що нижче підписалися,

Дітюк Владислав Володимирович,
здобувач освіти гр. 4ФКГ-06, та

Шувалова Ірина Олегівна,
керівник дипломного проекту,

не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до випускної кваліфікаційної роботи молодшого спеціаліста на тему:

«Розробка програмного модулю "Замовлення електронної книги" для вебсайту бібліотеки коледжу» (автор роботи – Дітюк В.В., керівник роботи – Шувалова І.О.)

виконаного у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» в 2023 році, у повному обсязі в електронному репозитарії ВСП «ОТФК ОНТУ» для вільного доступу через мережу Інтернет.

Несемо відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів випускної кваліфікаційної роботи, і даємо згоду на обробку персональних даних.

Виконавець

/ Дітюк В.В./

Керівник

/ Шувалова І.О./

« 08 » 06 2023 р.

Ім'я користувача:
Наталія Вікторівна Копусь

ID перевірки:
1015670878

Дата перевірки:
21.06.2023 22:17:21 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
21.06.2023 22:17:50 EEST

ID користувача:
100011688

Назва документа: 4ФКГ-06_Владислав_Дітюк

Кількість сторінок: 45 Кількість слів: 8725 Кількість символів: 63586 Розмір файлу: 902.58 KB ID файлу: 1015316027

39.2% Схожість

Найбільша схожість: 5.59% з Інтернет-джерелом (<http://besof.ru/programmirovanie-kompyutery-i-kibernetika/stvorenn>).

39.2% Джерела з Інтернету 1000

Сторінка 47

Не знайдено джерел з Бібліотеки

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи 3