

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук  
(повна назва)


Кафедра Медіасистем та технологій  
(повна назва)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**Пояснювальна записка**

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка дизайну сайту «LibmanDesign»  
із авторськими уроками зі створення електронної ілюстрації  
(тема)


Виконав:  
студентка 4 курсу, групи ВПВПС-20-3

  
Лібман А.В.  
(прізвище, ініціали)

Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія  
(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма  
Видавничо-поліграфічна справа  
(повна назва освітньої програми)

Керівник  проф. Єгорова І.М.  
(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту  
Зав. кафедри МСТ

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Дейнеко Ж.В.  
(прізвище, ініціали)

2024 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет \_\_\_\_\_ Комп'ютерних наук \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_ Медіасистем та технологій \_\_\_\_\_  
Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ перший (бакалаврський) \_\_\_\_\_  
Спеціальність \_\_\_\_\_ 186 Видавництво та поліграфія \_\_\_\_\_  
Тип програми \_\_\_\_\_ Освітньо-професійна \_\_\_\_\_  
Освітня програма \_\_\_\_\_ Видавничо-поліграфічна справа \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
Зав. кафедри МСТ \_\_\_\_\_  
(підпис)  
« 20 » травня 2024 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові \_\_\_\_\_ *Лібман Анастасії Владиславівни* \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи \_\_\_\_\_ *Розробка дизайну сайту «LibmanDesign»* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *із авторськими уроками зі створення електронної ілюстрації* \_\_\_\_\_

Затверджена наказом по університету від \_\_\_\_\_ 20 травня 2024 р. № 458 Ст \_\_\_\_\_


2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_ 10 червня 2024 р. \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи  
*Вид вебвидання – інформаційний навчальний вебсайт. Засоби розробки: Figma, Adobe Illustrator, Grid System Bootstrap. Середовище розповсюдження – Мережа Internet.*

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі  
*Вступ; Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу; Аналіз предметної області; Аналіз аналогів; Проектування інформаційної структури та навігації вебсайту; Вибір та обґрунтування програмних засобів; Розробка модульної сітки; Розробка графічного дизайну; Наповнення сторінок контентом та налаштування інтерактивного прототипу; Розробка адаптивів; Тестування інтерактивного прототипу; Економічна частина; Висновки.*

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)  
*Вступ; Актуальність та мета роботи; Етапи реалізації проекту; Аналіз цільової аудиторії; Дослідження основних потреб цільової аудиторії; Аналіз аналогів; Навігація вебсайту; Вибір програмного забезпечення; Проектування сітки; Кольорове та шрифтове оформлення; Розробка логотипу та декоративних елементів; Наповнення сторінок контентом; Розробка адаптивів; Тестування інтерактивного прототипу; Економічна частина; Висновки.*

6. Консультанти розділів роботи

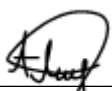
Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Єгорова І.М.		11.06.2024
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		06.06.2024

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу	20.05.2024	виконано
2	Аналіз предметної області	21.05.2024	виконано
3	Аналіз аналогів	22.05.2024	виконано
4	Проектування інформаційної структури та навігації	22.05.2024	виконано
5	Вибір та обґрунтування програмних засобів	22.05.2024	виконано
6	Розробка модульної сітки	23.05.2024	виконано
7	Розробка графічного дизайну	23.05.2024	виконано
8	Наповнення сторінок контентом та налаштування інтерактивного прототипу	23.05.2024	виконано
9	Розробка адаптивів	26.05.2024	виконано
10	Тестування інтерактивного прототипу	28.05.2024	виконано
11	Економічна частина	31.05.2024	виконано
12	Оформлення пояснювальної записки	10.06.2024	виконано

Дата видачі завдання 20 травня 2024 р.

Студент

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Лібман А. В.

Керівник роботи

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

проф. Єгорова І.М.  
(посада, прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи містить 63 стор., 2 табл., 35 рис., 3 дод. 21 джерело.

РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ ВЕБСАЙТУ, ВЕБДИЗАЙН, UI/UX ДИЗАЙН, ВЕБСАЙТ, МОДУЛЬНА СІТКА, ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН, ОНЛАЙН ОСВІТА, ІНТЕРАКТИВНИЙ ПРОТОТИП, ІНФОРМАЦІЙНА СТРУКТУРА, НАВІГАЦІЯ, ІНТЕРФЕЙС, ТЕСТУВАННЯ ПРОТОТИПУ.

Важливість розробки інтуїтивно зрозумілого та лаконічного вебдизайну особливо відчутна в умовах зростаючої конкуренції на ринку онлайн-освіти, де доступність та зручність використання ресурсів має вирішальне значення. Це обумовлює актуальність обраної теми – «Розробка дизайну сайту «LibmanDesign» із авторськими уроками зі створення електронної ілюстрації».

Об'єкт дослідження – процес розробки дизайну вебсайтів, що пропонують авторські уроки зі створення електронної ілюстрації.

Предмет дослідження – розробка дизайну інтерактивного прототипу навчального вебсайту «LibmanDesign» з використанням сучасних технологій.

Проведена робота дозволить глибше зрозуміти, як ефективно проектування може впливати на залученість та навчальний процес користувачів. Дизайн вебсайту буде розроблено, дотримуючись всіх необхідних умов для комфортного та продуктивного навчання: адаптивний дизайн, що забезпечує оптимальне відображення на різноманітних пристроях; інтуїтивно зрозумілу навігацію, яка спрощує та прискорює шлях до необхідної інформації, а також інтерактивні елементи, що стимулюють залученість користувачів.

## ABSTRACT

The explanatory note of the qualification work contains 63 p., 2 tabl., 35 pic., 3 app., 21 sources.

WEBSITE DESIGN DEVELOPMENT, WEB DESIGN, UI/UX DESIGN, WEBSITE , MODULAR GRID, GRAPHIC DESIGN, ONLINE EDUCATION, INTERACTIVE PROTOTYPE, INFORMATION STRUCTURE, NAVIGATION, INTERFACE, PROTOTYPE TESTING.

The importance of developing an intuitive and concise web design is especially felt in the increasingly competitive online education market, where accessibility and ease of use of resources is crucial. This determines the relevance of the chosen topic – "Development of the design of the website "LibmanDesign" with author's lessons on creating electronic illustration."

The object of the research is the process of developing the design of websites offering author's lessons on creating electronic illustration.

The subject of the research is the development of the design and interactive prototype of the educational website "LibmanDesign" using modern technologies.

The work carried out will allow a deeper understanding of how effective design can influence user engagement and the learning process. The design of the website will be developed in compliance with all the necessary conditions for comfortable and productive learning: adaptive design that ensures optimal display on various devices; intuitive navigation that simplifies and accelerates the way to the necessary information, as well as interactive elements that stimulate user engagement.

## ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	7
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ .....	9
1.1 Мета роботи .....	9
1.2 Аналіз цільової аудиторії .....	10
1.3 Дослідження основних потреб цільової аудиторії.....	10
2 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ .....	13
3 АНАЛІЗ АНАЛОГІВ.....	16
4 ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ ВЕБСАЙТУ .....	19
5 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ.....	23
6 РОЗРОБКА МОДУЛЬНОЇ СІТКИ.....	26
7 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ .....	29
8 НАПОВНЕННЯ СТОРІНОК КОНТЕНТОМ ТА НАЛАШТУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПРОТОТИПУ .....	33
9 РОЗРОБКА АДАПТИВІВ.....	44
10 ТЕСТУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПРОТОТИПУ .....	49
11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА .....	52
11.1 Характеристика продукту .....	52
11.2 Оцінка конкуренції .....	53
11.3 Розрахунок вартості розробки дизайну вебсайту.....	54
ВИСНОВКИ .....	59
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ .....	62
ДОДАТОК А Аналоги.....	64
ДОДАТОК Б Оригінал-макети сторінок вебсайту.....	70

## ВСТУП

На сьогодні Інтернет став невід'ємною частиною повсякденного життя кожної людини, створення вебсайтів перетворилося на один з ключових аспектів комунікації, освіти та бізнесу. Важливість вебсайтів для компаній та індивідуальних користувачів важко переоцінити, але лише наявність сайту не гарантує сто відсоткового успіху. Тож розробка якісного дизайну є необхідною умовою для досягнення високих результатів, адже ефективний дизайн не лише забезпечує естетичне задоволення, а й значно підвищує залученість аудиторії.

Важливість розробки інтуїтивно зрозумілого та лаконічного вебдизайну особливо відчутна в умовах зростаючої конкуренції на ринку онлайн-освіти, де доступність та зручність використання ресурсів має вирішальне значення. Це обумовлює актуальність обраної теми – «Розробка дизайну сайту «LibmanDesign» із авторськими уроками зі створення електронної ілюстрації».

Проект має велике значення через свою соціальну спрямованість, оскільки пропонує безкоштовне навчання для всіх, хто цього потребує. Дизайн вебсайту повинен мотивувати користувачів до творчості, а також забезпечувати легкий та зрозумілий доступ до навчальних матеріалів з будь-якого пристрою.

Об'єкт дослідження – процес розробки дизайну вебсайтів, що пропонують авторські уроки зі створення електронної ілюстрації.

Предмет дослідження – розробка дизайну інтерактивного прототипу навчального сайту «LibmanDesign» з використанням сучасних технологій.

У ході виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи для досягнення бажаного результату буде проведено аналіз технічного завдання, аналіз предметної області, аналіз аналогів, вибір та обґрунтування програмних засобів, розробку модульної сітки, розробку графічного дизайну, наповнення сторінок контентом та налаштування інтерактивного прототипу, тестування прототипу, оцінку економічної складової роботи над проектом.

Вебсайт складатиметься з 8 сторінок: головна сторінка, яка міститиме посилання на безкоштовні уроки, а також інформацію про автора та його роботу; сторінка з переліком уроків та прикладами робіт учнів; сторінка реєстрації на уроки; сторінка авторизації; сторінка "Особистий кабінет"; сторінка "Портфоліо"; сторінка безкоштовного уроку із графічними, текстовими та відео інструкціями; сторінка відгуків.

Для реалізації проєкту буде використано 2 програмних забезпечення.

1. Figma для розробки дизайну інтерфейсу та налаштування інтерактивного прототипу.

2. Adobe Illustrator для розробки векторних ілюстрацій для сайту.

Результатом роботи буде функціональний та візуально привабливий дизайн сайту "LibmanDesign", який забезпечить користувачам легкий доступ до безкоштовних уроків зі створення електронної ілюстрації. Проведена робота дозволить глибше зрозуміти, як ефективно проєктування може впливати на залученість та навчальний процес користувачів. Дизайн вебсайту буде розроблено, дотримуючись всіх необхідних умов для комфортного та продуктивного навчання: адаптивний дизайн, що забезпечує оптимальне відображення контенту на різноманітних пристроях; інтуїтивно зрозумілу навігацію, яка спрощує та прискорює шлях до необхідної інформації, а також інтерактивні елементи, що стимулюють залученість користувачів.

# 1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

## 1.1 Мета роботи

Основна мета бакалаврської кваліфікаційної роботи полягає в розробці візуально привабливого, інтуїтивно зрозумілого та функціонального інтерфейсу сайту «LibmanDesign», який буде відповідати потребам цільової аудиторії, надихаючи та сприяючи глибокому зануренню у навчальний процес.

Розробка дизайну вебсайту – це складний і творчий процес, який вимагає точності та уваги до найдрібніших деталей. Він включає в себе цілий ряд етапів, кожен з яких відіграє вирішальну роль у досягненні кінцевого результату.

Отже, для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі етапи:

- аналіз та опитування цільової аудиторії, мета якого з'ясувати їх основні потреби;
- визначення основних завдань, які необхідно реалізувати під час розробки дизайну вебсайту, щоб задовольнити потреби користувачів;
- аналіз предметної області;
- аналіз аналогів;
- вибір та обґрунтування програмних засобів;
- проектування інформаційної структури та навігації;
- розробка модульної сітки;
- розробка графічного дизайну;
- наповнення сторінок контентом;
- налаштування інтерактивного прототипу;
- розробка адаптивних версій;
- тестування інтерактивного прототипу на різних пристроях.

## 1.2 Аналіз цільової аудиторії

Цільова аудиторія – це конкретна група людей, яку визначено як основних отримувачів продуктів, послуг або інформації. Визначення правильної цільової аудиторії допомагає оптимізувати ресурси та підвищити ефективність стратегій подання інформації, зосереджуючись на людях, які найбільш ймовірно вживатимуть контент [1].

Серед універсальних характеристик цільової аудиторії можна виділити наступні:

- вік та рід діяльності: вебсайт орієнтований на широку аудиторію різних вікових категорій, які прагнуть опанувати мистецтво створення електронні ілюстрації. Дана платформа стане у нагоді як для новачків, які тільки знайомляться із основами цифрового малювання, так і для досвідчених ілюстраторів, які бажають поповнити свої знання або опанувати нові техніки та інструменти;

- місцезнаходження: оскільки навчання проходить онлайн, споживач може перебувати у будь-якій точці миру, де є швидкий інтернет;

- рівень доходу: на вебсайт викладено безкоштовні уроки малювання, тож він може приваблювати користувачів з абсолютно різним рівнем доходу. Відсутність вартості за навчальні матеріали робить цей ресурс доступним для широкого спектра осіб, від студентів, які можуть мати обмежені фінансові можливості, до заможних осіб, які шукають навчання без додаткових витрат;

- знання мови: виходячи з того, що матеріал на вебсайті викладено українською мовою, він буде корисний носіям цієї мови або тим, хто розуміє українську на достатньому рівні для сприйняття інформації.

## 1.3 Дослідження основних потреб цільової аудиторії

Для точного розуміння ключових потреб цільової аудиторії сайту, який надає уроки зі створення електронної ілюстрації, було проведено дослідження

у формі опитування, в якому взяли участь 46 осіб. Опитування підтвердило, що користувачі сайту "Libman Design" – це люди різних вікових категорій, як вже було зазначено у розділі 1.2. Зокрема, 10,9% складають вікові групи 12-17 та 41+, більшу частину – 78,3% становить молодь віком від 18 до 40 років. Переважно це жінки – 82,6%, однак, тематика сайту також цікава і чоловікам, що свідчить про необхідність розробки універсального дизайну.

Аналіз статистики відповідей встановив наступне:

– 95,7% вважають важливим легкий доступ до особистого кабінету. А найпопулярніші проблеми, з якими стикаються користувачі, включають необхідність заповнювати багато інформації, часте забування паролів та потреба в підтвердженні особи через смс або пошту;

– абсолютно кожний, хто пройшов опитування підкреслив важливість можливості зберігати багаторазовий доступ до уроків через особистий кабінет;

– 93,5% цінують персоналізовані поради від викладача та знаходять обов'язковим можливість ознайомитись із роботами автора, для оцінки потенційних результатів навчання та вважають важливими відгуки інших студентів при виборі уроків;

– 82,6% зацікавлені у перегляді робіт інших студентів;

– 65,2% бажають залишати власні враження після проходження уроків;

– 82,6% вважають, що анімовані елементи можуть підвищити їх задоволеність від використання сайту, що засвідчує потребу в яскравих та динамічних елементах дизайну.

Тепер, на підставі дослідження, для задоволення потреб потенційних користувачів необхідно реалізувати наступні завдання:

– розробити інтуїтивно зрозумілу навігацію по сайту, що дозволить користувачам швидко знаходити необхідні уроки та ресурси;

– структурувати інформацію за чіткими категоріями, що допоможе користувачам легко орієнтуватися між розділами;

– розробити графічний дизайн, який буде спонукати користувачів мандрувати вебсайтом та проходити навчання;

– забезпечити зручний функціонал для швидкого входу до особистого кабінету, збереження історії переглядів уроків і повернення до них в будь-який час, надсилання домашнього завдання та відгуків про уроки;

– розробити адаптиви, що забезпечить можливість навчання з різних пристроїв.

Таким чином, точне розуміння мети дозволило з'ясувати, які кроки необхідно виконати для її реалізації. В свою чергу, ретельний підхід до аналізу цільової аудиторії допоміг визначити основних користувачів, більшу частину яких складає молодь віком від 18 до 40 років із різним рівнем доходу. Дослідження основних потреб цільової аудиторії дало можливість визначити вимоги до дизайну вебсайту, що є критично важливим для успішної розробки. Такий аналіз дозволяє не тільки адаптувати дизайн та функціональність сайту до потреб користувачів, але й гарантує створення ефективного навчального середовища.

## 2 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

Поява Інтернету стала однією з найважливіших подій у сучасній історії, що кардинально змінила спосіб життя людей. Він відкрив нові можливості для комунікації, доступу до знань, розвитку освіти та культури. Став місцем для інновацій у торгівлі та бізнесі, пропонуючи нові моделі взаємодії між компаніями та її клієнтами.

Вебсайти відіграють центральну роль у функціонуванні сучасного Інтернету, вони є основними інструментами для представлення інформації та послуг онлайн. Вебсайт – це набір вебсторінок пов'язаних між собою та розміщених під однією доменною адресою.

Перший в світі вебсайт було розроблено фізиком Тімом Бернерс-Лі в 1990 році. Він висунув пропозицію про передачу даних шляхом використання гіпертексту за допомогою глобальної мережі Інтернет. На вебсайті з адресою `info.cern.ch` було розміщено докладний опис абсолютно нової на той момент технології WWW (World Wide Web). У той час це були звичайні сторінки наповнені текстом і про естетичність їх оформлення навіть не замислювались [2].

У наш час створення кожного вебсайту обов'язково починається з розробки його дизайну, який має значний вплив на користувацький досвід. Вебдизайн – це процес який складається з планування, створення та оптимізації інтерфейсів. Обов'язкові аспекти які включає в себе вебдизайн: графічний, UI та UX дизайн.

Графічний дизайн – процес розробки та інтеграції графічних елементів, таких як іконки, логотипи, кольорові схеми, шрифти та інші компоненти, сукупність яких створює візуальну єдність. Це забезпечує певний стиль, допомагає підвищити впізнаваність платформи, та збудувати довіру аудиторії.

UI (User Interface) перекладається на українську мову як «призначений для користувача інтерфейс». Інтерфейс являє собою графічну структуру, яка

складається з кнопок, текстового контенту, зображень, полів введення тексту і всіх інших елементів, з якими взаємодіє користувач. Крім того, в процес створення UI-дизайну включають етапи вибору кольорів та шрифтів, оформлення всіх елементів, побудови візуальної композиції, розробку макетів екранів, переходів між ними та налаштування анімацій [3].

UX (User experience) перекладається на українську мову як «користувацький досвід». На даному етапі вирішується як користувачі будуть взаємодіяти із вебсайтом. Головною вимогою є інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та логічна навігація, які забезпечать ефективне та швидке виконання поставлених задач [3].

Рівень розвитку UI/UX дизайну постійно переходить на новий рівень. Технології, стандарти та підходи до розробки дизайну інтерфейсів постійно змінюються, щоб задовольнити зростаючі потреби користувачів та враховувати нові можливості, які надають сучасні технології. Серед найважливіших тенденцій можна виокремити:

- зростаюча інтеграція голосових команд в UI, що робить взаємодію з системами більш інтуїтивно зрозумілою та доступною;
- простежується постійне зростання значення доступності дизайну, яке забезпечує, легке використання вебсайтів людьми з обмеженими можливостями;
- дрібні анімації такі як процес завантаження, зміна кольорів або форм при натисканні взаємодії із кнопками;
- використання темних кольорових схем, через те, що вони суттєво зменшують втому очей та витрати заряду на пристроях.

За останні роки все більше спостерігається тенденція стрімкого розвитку адаптивного дизайну вебсайтів. Адаптивний дизайн – це підхід, який забезпечує оптимальний перегляд і взаємодію з сайтом на пристроях із різними розмірами екрану. Під час проектування вебсайту в адаптивному дизайні розробляється кілька статичних макетів для різних типів пристроїв. Шаблони

містять структуру розміщення елементів залежно від ширини дисплея. Зазвичай макети створюють для кількох стандартних величин ширини [4].

Щоб спростити процес розробки адаптивних сайтів, існує багато інструментів та платформ, таких як Bootstrap, Webflow, і WordPress, які дозволяють швидко налаштовувати дизайн під різні потреби, використовуючи готові коди, візуальні редактори та багатофункціональні плагіни [5].

Розвиток адаптивного дизайну та засобів для його створення, обумовлено фактом, що використання інтернету через мобільні пристрої є вагомим частиним глобального вебтрафіку. За даними статистики, понад 70% українців використовують мобільні пристрої для перегляду вебсайтів. Це свідчить про те, що у разі відсутності оптимізації для мобільних пристроїв, з'являється великий ризик втратити значну частину потенційних клієнтів [6].

З проведеного аналізу стало зрозуміло, що вебсайти як основні складові Інтернету виконують критичну роль у представленні та обміні інформацією. З моменту створення першого вебсайту технології вебдизайну пройшли довгий шлях розвитку і нестримно вдосконалюються до сьогодні. Так, елементарні статичні сторінки трансформувалися в складні системи з інтерактивними та адаптивними інтерфейсами. В свою чергу UI та UX дизайн є невід'ємною частиною успіху один одного. В той час, як UI-дизайн відповідає за вигляд користувацького інтерфейсу, UX-дизайн визначає, як працює цей інтерфейс. Гарний дизайн не може врятувати незручний інтерфейс із заплутаною навігацією, та навпаки. Вивчення статистики використання сайтів на мобільних пристроях підкреслило важливість адаптивного дизайну, який би забезпечує оптимальний перегляд і взаємодію з сайтом на будь-яких пристроях, що є критично важливим для досягнення успіху в сучасному онлайн-середовищі.

### 3 АНАЛІЗ АНАЛОГІВ

Перед початком роботи над власним проектом, на даному етапі було проведено аналіз дизайну вебсайтів конкурентів для виявлення ключових переваг та недоліків. Оцінюючи різні дизайнерські рішення можна глибше зрозуміти, як вони впливають на користувацький досвід та визначають загальний успіх вебсайту.

При оцінюванні дизайну було приділено увагу таким аспектам як візуальна привабливість, легкість сприйняття текстового та графічного контенту, інтуїтивно зрозуміла навігація та доступ до особистого кабінету.

Вебсайт «Skvot.io».

Аналіз дизайну було розпочато з головної сторінки, потрапляючи на яку, можна побачити великий заголовок, та деяку інформацію про онлайн школу, але зовсім не зрозуміло які саме уроки та курси надає компанія. Вже на даному етапі користувач може покинути сайт, через неповну та не зрозумілу інформацію, навіть не прокрутивши екран до наступних блоків. (додаток А, рис. А.1).

На сторінці курсів та лекцій блоки мають структуроване розташування, завдяки чому користувачі можуть швидше орієнтуватися та знаходити потрібну інформацію. Зліва представлено вертикальне меню із переліком різних тем, що значно полегшує пошук потрібних курсів. Головний недолік у дизайні даної сторінки – перенавантаження текстовою інформацією (додаток А, рис. А.2).

Перейшовши до сторінки конкретного курсу, погляд привертає яскрава ілюстрація, яка демонструє результат роботи після проходження курсу. Вибір яскравих кольорів підкреслює настрій обраного курсу, а використання сучасних, легких для читання шрифтів сприяє кращому сприйняттю інформації. Серед вагомих недоліків сторінки – розміщення кнопки головної дії «Зареєструватись» у правому верхньому куті, що значно ускладнює пошук

шляху потрапляння на курс. Вивчаючи панель меню, взагалі не зрозуміло, як повернутись до головної сторінки або перейти до перегляду інших курсів. До того ж, зазначено зникнення хлібних крихт, які як раз надавали можливість повернутись до попередніх розділів (додаток А, рис. А.3) [7].

Шлях доступу до особистого кабінету занадто складний, відповідна кнопка з'являється тільки при переході на сторінки деяких курсів. На вкладці авторизації немає можливості реєстрації, тож не зрозуміло, як створити новий обліковий запис. Також зазначено різне оформлення футеру, а на деяких сторінках він взагалі відсутній.

Вебсайт «Primeclass».

Спочатку розглянули оформлення головної сторінки. Увагу одразу привертає кнопка основної дії, яка виділена яскравим фіолетовим кольором та добре гармонує зі стриманим фоном. Вагомою перевагою є наявність верхнього меню, яке зберігає своє положення при скролінгу та забезпечує зручний перехід до потрібного розділу у будь-якому місці сторінки. Форма входу проста та містить усі необхідні функції, такі як запам'ятати або відновити пароль (додаток А, рис. А.4 – рис. А.5).

На сторінці конкретного курсу занадто яскраве фонове зображення бере на себе забагато уваги, через що на ньому губляться деякі пункти меню та основна текстова інформація. Крім того, відсутність кнопки реєстрації ускладнює залучення користувачів до запису на курс. (додаток А, рис. А.6).

Однією з ключових переваг є правильна організація ієрархії інформації, яку реалізовано шляхом застосування різного кегля та накреслення шрифтів. Водночас використання списків, що розгортаються дозволяє максимально компактно розмістити велику кількість інформації на сторінці, не перевантажуючи її (додаток А, рис. А.7 – рис. А.8).

Вебсайт «FantasyRoom».

Ознайомившись із головною сторінкою, було виявлено її основні переваги – чітка структура розташування інформаційних блоків, виразний заголовок та ілюстрація, які точно відображають тему сайту. Крім того, велика

кнопка "Обрати курс" сприяє легкій навігації користувачів до каталогу курсів. Однак, використання занадто яскравого фону може відволікати увагу користувачів від основного контенту (додаток А, рис. А.9).

Оформлення курсів має чітке розподілення, що полегшує вибір відповідного напрямку. Інформативна картка конкретного курсу має детальний опис та привабливі зображення, які допомагають візуалізувати про, що містить програма курсу (додаток А, рис. А.10).

Сторінка курсу має ряд певних переваг та недоліків у дизайні. Яскрава та емоційно приваблива ілюстрація, великий заголовок, виразно виділена цінова пропозиція, забезпечують залучення потенційних учнів. Однак, через велику кількість використаних кольорів користувач може загубитись, шукаючи необхідну інформацію (додаток А, рис. А.11).

У блоці «Кому може підійти курс» усі заголовки займають різну кількість рядків, що дуже ускладнює сприйняття інформації, порушуючи її візуальну узгодженість. Крім того, відсутність фіксованого меню, яке зникає під час прокрутки сторінки, суттєво ускладнює навігацію сайтом, змушуючи користувачів витратити додатковий час на повернення до необхідних розділів (додаток А, рис. А.12).

Таким чином, аналіз різних дизайнерських рішень дозволив ідентифікувати ключові аспекти, які сприяють ефективному залученню та утриманню користувачів, а також виявити проблемні зони та поширені помилки, які можуть негативно впливати на користувацький досвід. Спільним і найсуттєвішим недоліком усіх розглянутих платформ є недосконало продумана навігація, яка значно ускладнювала переходи між розділами. Так, результати аналізу допомогли виділити напрямки для оптимізації та покращення при розробці власного конкурентоспроможного дизайну.

## 4 ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ ВЕБСАЙТУ

Успіх вебсайту зазвичай визначається зручністю та ефективністю його використання. Оптимізована навігація та логічно організована інформаційна структура є ключовими аспектами, які впливають на користувацький досвід, задоволення користувача та кінцеві результати взаємодії. Для вебсайту «LibmanDesign», який є навчальною платформою зі створення електронної ілюстрації, це особливо важливо, оскільки запит користувачів, як правило, не лише якісний освітній контент, а й легкість та зручність його використання.

Чітко продумана інформаційна структура визначається систематичним розміщенням контенту на сайті та логічною ієрархією інформації, яка веде користувача від одного розділу до іншого з мінімальними зусиллями. Під час розробки інформаційної структури освітнього вебсайту намагалися врахувати усі потреби користувачів, виявлені під час аналізу опитування цільової аудиторії, описаного у розділі 1, підрозділі 1.3. Так сайт складається з 8 основних сторінок, кількість яких може збільшуватись в результаті додавання нових уроків та розділів.

Головна сторінка включає привабливу ілюстрацію, слоган і кнопку «Безкоштовні уроки». Сторінка також містить два інформаційних блоки про автора і його роботи з можливістю перейти до повної галереї, детальний опис співпраці з автором, перелік послуг, а також форму для надсилання запитань.

На сторінці з безкоштовними уроками представлено перелік доступних уроків із кнопками для реєстрації, а також галерею робіт учнів, що демонструє їх досягнення.

Сторінка реєстрації на урок пропонує форму для введення особистої інформації та блок із схожими курсами, які можуть зацікавити користувачів.

Сторінка авторизації включає форму входу/реєстрації. Є можливість запам'ятати та відновити, пароль, забезпечує зручність і безпеку доступу.

Особистий кабінет містить список уроків, на які користувач зареєструвався, з можливістю їх перегляду в будь-який час, а також форму для відправлення роботи на перевірку.

Сторінка безкоштовного уроку включає детальні відео, текстові та графічні інструкції зі створення ілюстрації, а також ресурси для завантаження, які стануть у нагоді при вивченні матеріалу.

Сторінка відгуків, яка містить форму для написання власних вражень від навчання.

Сторінка портфолію, що представляє галерею робіт автора.

Загальними елементами, які розміщено на кожній сторінці є логотип і навігаційне меню в header, яке забезпечує легкий доступ до інших сторінок сайту, та footer із контактною інформацією.

Детальна структура всіх сторінок (рис. 4.1).

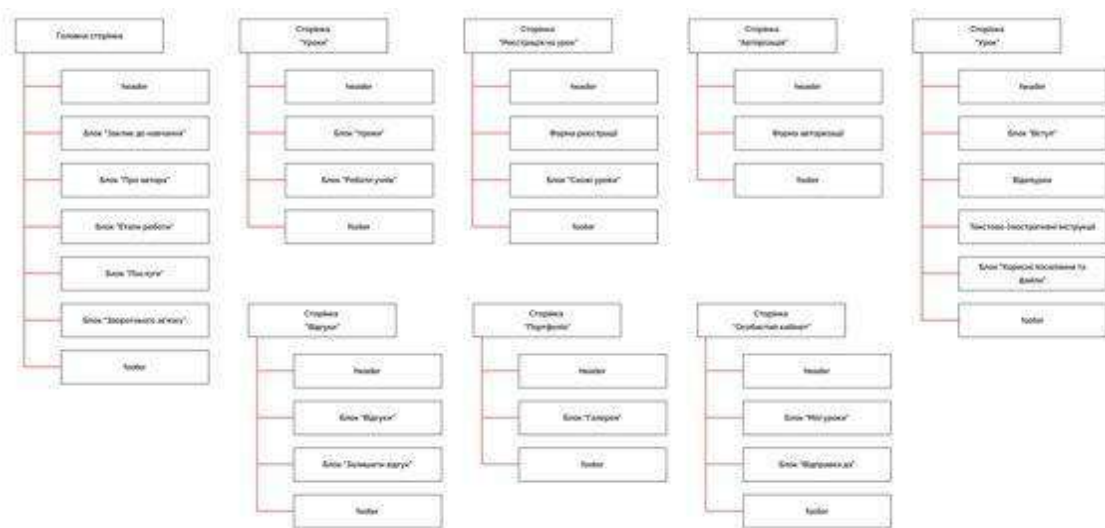


Рисунок 4.1 – Структура сторінок вебсайту «LibmanDesign»

Після розробки інформаційної структури необхідно скласти зручну та інтуїтивно зрозумілу навігацію, щоб користувачі могли легко переходити від одного розділу вебсайту до іншого та знаходити необхідну інформацію без зайвих дій та перешкод. Якщо навігація недосконала, то користувач може пропустити цікаву рубрику або загубити раніше знайдену.

Для того, щоб спланувати взаємозв'язки та найбільш логічний шлях переходу між сторінками вебсайту було накреслено деталізовану навігаційну схему (рис. 4.2).



Рисунок 4.1 – Навігаційна схема вебсайту «LibmanDesign»

Отже, відповідно до розробленої схеми, знаходячись на будь-якому екрані, користувач може перейти до таких розділів: головна сторінка, особистий кабінет, сторінка переліку уроків, сторінка відгуків та сторінка портфоліо. Потрапляючи на головний екран є можливість перейти до сторінки із переліком безкоштовних уроків, де, після вибору конкретного уроку є 2 варіанти сценаріїв.

1. Авторизований користувач переходить на сторінку реєстрації, де вводить особисту інформацію для участі в обраному уроці.

2. Не авторизований користувач переходить на сторінку авторизації, а після автоматично повертається до сторінки реєстрації на урок.

Далі користувач потрапляє до особистого кабінету, де відображаються курси, на які відбулась реєстрація. Звідси можна перейти до сторінки конкретного уроку та ознайомитись з навчальним матеріалом.

При натисканні на кнопку «Обговорити проєкт» у блоці «Послуги» на головній сторінці, користувач автоматично переходить до пошти для написання листа.

Останнім кроком, у даному розділі було розроблено навігаційні елементи для комфортного переміщення між розділами.

На початку вирішили питання щодо типу навігаційного меню. Пункти у меню називають основними посиланнями, що ведуть до основних розділів вебсайту [8]. Було розглянуто два основних варіанти: випадаюче та звичайне горизонтальне меню. Випадаюче меню має перевагу щодо економії простору на екрані, але воно вимагає додаткової дії від користувача для доступу до розділів, що може сповільнити взаємодію. З цієї причини вибір було зроблено на користь фіксованого горизонтального меню, яке зберігає своє положення на екрані незалежно від прокрутки сторінки. Таке рішення гарантує постійний доступ до переліку розділів, спрощуючи користувачам перехід між ними без необхідності повертатися до початку сторінки. Додатково, активний розділ у меню виділено яскравим кольором, що дозволяє користувачам легко ідентифікувати своє поточне місце на вебсайті, а при наведенні на будь-який інший розділ, з'являється підкреслення.

До того ж, на головній сторінці було впроваджено привабливі текстові посилання на інші розділи сайту, такі як «Хочу побачити більше робіт автора». Таке формулювання вже підсвідомо викликає у користувача бажання натиснути та перейти до галереї, щоб ознайомитись з роботами.

Завершуючи розділ, важливо підкреслити, що добре організована інформаційна структура та інтуїтивно зрозуміла навігація є фундаментом для забезпечення оптимального користувацького досвіду на вебсайті. Розроблена чітка і логічна структура допоможе користувачам легко знаходити потрібну інформацію і сприятиме глибокій взаємодії з контентом. Фіксоване горизонтальне меню з виділенням активного розділу та динамічні візуальні вказівки підвищують зручність навігації та допомагають користувачам орієнтуватися на сайті. Завдяки цим рішенням, було забезпечено зручний та швидкий доступ до якісного освітнього контенту.

## 5 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ

Зараз для створення яскравого та ефективного дизайну інтерфейсів існує безліч програмного забезпечення таких як Figma, Adobe XD, Axure RP та інші. Ці інструменти різняться своїми можливостями, інтерфейсом та цільовим призначенням, тому вибір програмного забезпечення залежить від конкретних потреб розроблювального проєкту.

Figma – це багатоплатформовий онлайн-сервіс для вебдизайну. З його допомогою можна створювати векторні ілюстрації, інтерактивні дизайни сайтів і мобільних додатків, а також елементи інтерфейсу. Figma дозволяє дизайнерам відтворити поведінку та навігацію сайту, тестувати його функціональність та взаємодію з користувачем перед фактичною реалізацією проєкту [9].

Дане програмне забезпечення має багато особливостей та корисних інструментів, які сприяють розробці сучасного вебдизайну:

- фрейми, які добре масштабуються; для них є встановлені розміри пристроїв: Phones, Tablet, Desktop, Watch, Paper, Social Media; у разі необхідності можна задати власні розміри фреймів;

- компоненти – елементи призначені для інтерфейсу користувача, яким можна задавати загальні стилі та швидко міняти їх у всьому макеті відразу;

- можливість переглядати попередні версії проєкту, відновлювати або дублювати їх;

- панель Grid Layout дозволяє швидко створити потрібну сітку; крім того, а одному макеті можна використовувати необмежену кількість сіток;

- векторні форми – стрілки, прямокутники, кола та інші;

- перо та олівець – створення довільних векторних форм;

- вставка зображень;

- різноманітні ефекти та маски;

- текст із підтримкою Google Fonts і інструментами підключення додаткових за допомогою Font Installers;
- безліч плагінів для прискорення та автоматизації процесу розробки дизайну;
- можливість співпраці в реальному часі.

Adobe XD – це інструмент для проєктування і прототипування інтерфейсів користувача, призначений для вебсайтів і мобільних додатків. Він дозволяє створювати комплексні, інтерактивні дизайни з легкістю використання та швидкістю виконання.

Використання даного програмного забезпечення можливе лише після оформлення платної підписки, але в свою чергу Adobe XD має ряд корисних переваг, до яких можна віднести:

- інтеграція з Adobe Creative Cloud, що забезпечує легке імпортування ресурсів з Photoshop та Illustrator;
- можливість спільної роботи над проєктами;
- інтеграція з голосовими командами для створення більш динамічних інтерфейсів;
- широкий список інструментів для створення різних графічних елементів.

Програмне забезпечення Axure RP, займає особливе місце серед інструментів для розробки дизайну вебсайтів завдяки своїй здатності створювати високофункціональні прототипи без необхідності кодування.

Корисні інструменти та функції програмного забезпечення Axure RP:

- аналогічно як і Figma, надає функцію сумісної роботи над проєктом, що значно прискорює процес розробки;
- можливість реалізувати різні анімації такі як робота меню, переходи між екранами, стану наведення на елементи та інше;
- вбудована бібліотека загальних елементів інтерфейсу: кнопки, поля форм та ще багато інших, які можна використовувати для створення лаконічного та узгодженого дизайну [10].

Однією з головних труднощів роботи з Axure RP – доволі складний інтерфейс. Тому, якщо дизайнер не має багатого досвіду роботи із програмою, йому доведеться витратити багато часу на вивчення всіх особливостей роботи цього інструменту [10].

Окрім програмних засобів для розробки дизайну прототипів сторінок вебсайту, нам знадобиться програма для створення ексклюзивних векторних ілюстрацій. Із цією задачею ідеально впорається програма Adobe Illustrator, яка надає можливість створювати високоякісні графічні об'єкти, які зберігають чіткість при масштабуванні. Це особливо важливо для адаптивного дизайну вебсайтів, де зображення та іконки використовуються у різних розмірах в залежності від пристрою, на якому вони відображаються.

В результаті детального аналізу та порівняння різноманітного програмного забезпечення для розробки дизайну вебсайту було обрано Figma. Такий вибір обумовлено кількома ключовими факторами, які роблять Figma найбільш придатною для виконання всіх обов'язкових завдань при реалізації проєкту. По-перше, Figma є безкоштовним та повністю хмарним сервісом, що дозволяє легко працювати з будь-якого пристрою та в будь-якому місці. По-друге, інтуїтивно зрозумілий та легко доступний інтерфейс, що забезпечить швидку та ефективну роботу. Третім важливим аспектом є широкий спектр інструментів та підтримка всіх необхідних функцій для створення високоякісного інтерактивного прототипу вебсайту. Для розробки векторних ілюстрацій було виділено Adobe Illustrator.

## 6 РОЗРОБКА МОДУЛЬНОЇ СІТКИ

Сітка є одним з найважливіших інструментів при розробці вебсайтів, який сприяє організації контенту та забезпечує його естетичне та функціональне розміщення. Сітка допомагає структурувати інформацію на сторінках таким чином, щоб вона була однаково зручна та доступна на будь-яких пристроях.

Важливим нюансом при розташуванні контенту є дотримання принципу зовнішнього та внутрішнього. Цей принцип вимагає, щоб внутрішні відступи були менші за зовнішні, і сітка, в свою чергу, допомагає забезпечити дотримання чіткого ритму між блоками та всередині них.

Сітки бувають різних типів, а саме:

- колонкові – такі сітки утворюються сукупністю колонок з однаковими відступами, а найбільш розповсюджений варіант сітки складається з 12 колонок;
- модульні – сітка складається з колонок та рядків із чітко визначеними розмірами та однаковими відступами, які утворюють модулі;
- ієрархічні – у такому варіанті розміри відступів між колонками, а також ширина та висота самих колонок можуть різнитися між собою [11].

Для реалізації цього проєкту було побудовано сітку за стандартами системи Bootstrap v5.1.3. Згідно до цієї системи для різних розмірів екрану є встановлена зона контенту. Так для обраного екрану із розмірами 1440x900 px зона контенту становить 1320 px. Горизонтальний ритм задає сітка, утворена 12 колонками, які розділено відступами у 24 px. Вільний простір поза межами контенту з кожного краю екрану становить 60 px. Для зручності процесу розміщення контенту, також було задано вертикальний ритм за допомогою рядків та відступами між ними по 4 px (рис. 6.1) [12].

Сітку було побудовано за допомогою панелі Layout Grid у Figma. Ця панель дозволяє встановлювати відповідні параметри та легко змінювати їх у

разі потреби. У даному варіанті, як зазначено вище, було створено сукупність стовпців та рядків, які задали горизонтальний та вертикальний ритм (рис. 6.2).

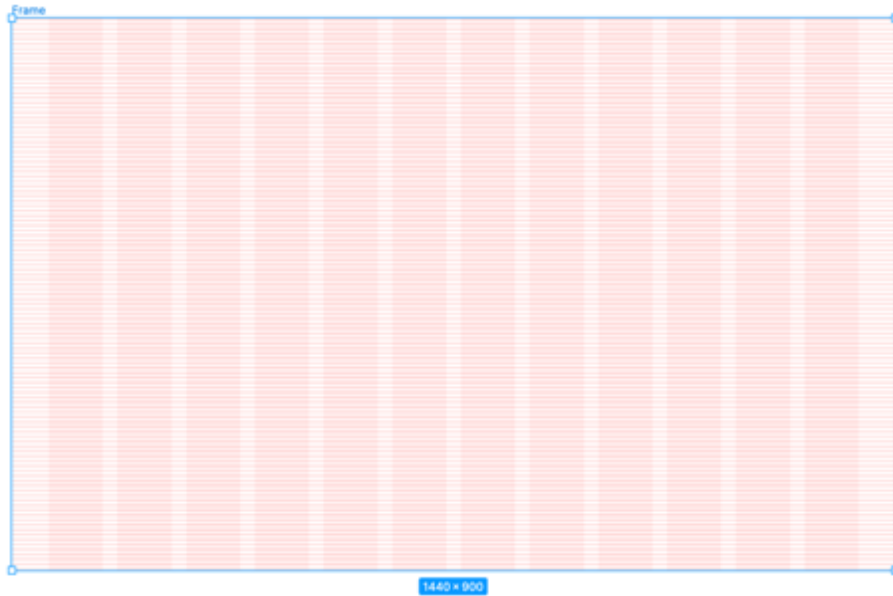


Рисунок 6.1 – Модульна сітка

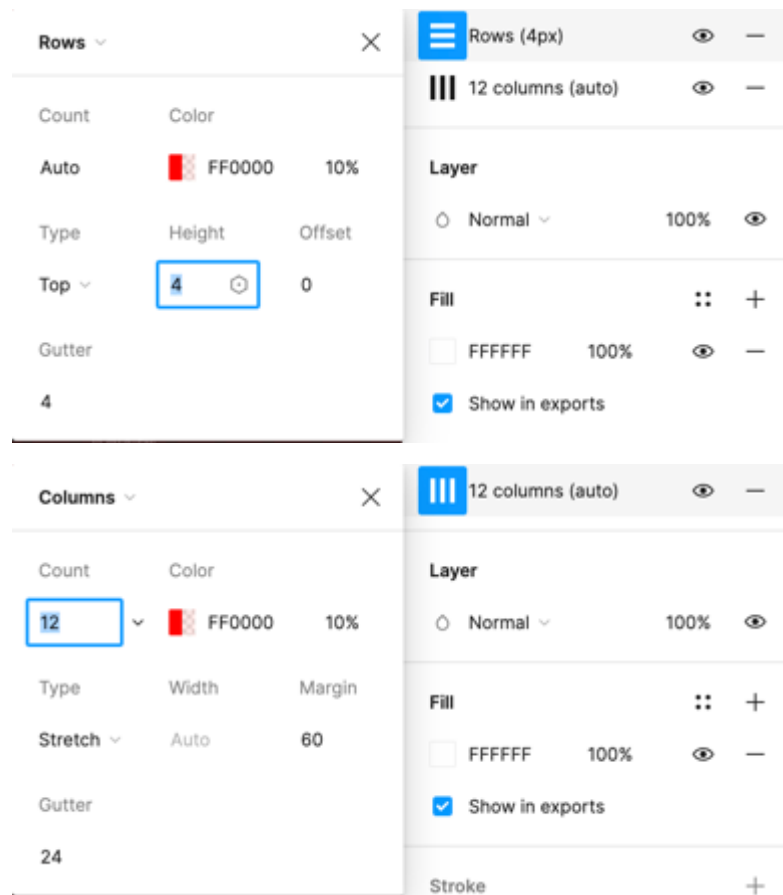


Рисунок 6.2 – Параметри сіток

Отже, застосування сітки значно спрощує організацію контенту. Чітка структура, яка досягається за допомогою сіток, забезпечує створення візуальної гармонії, єдності дизайну та зручності сприйняття інформації. Для реалізації проєкту було вивчено різні типи сіток, такі як модульні, ієрархічні та колонкові. В результаті, обрали 12 колонкову сітку із відступами у 24 px, яка займає зону контенту 1320 px та відповідає стандартам системи Bootstrap v5.1.3. Особливо цінним є використання Layout Grid у Figma, що дало можливість гнучко керувати параметрами сіток, забезпечуючи точність у дизайні.

## 7 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Графічний дизайн – це про формування першого враження та візуальну комунікацію з користувачами. Процес розробки включає створення логотипів, вибір кольорової схеми, шрифтів та інших візуальних елементів, які визначають унікальний стиль та ідентичність вебсайту, що, в свою чергу виділяє його серед інших, сприяє запам'ятовуванню бренду, лояльності клієнтів та забезпечує найвищий рівень довіри.

Основна концепція розробки заснована на контрастності та мінімалістичності дизайну. Прагнення створити чистий та зрозумілий дизайн дозволить користувачам зосередитися на основному контенті без відволікаючих елементів. Контрастність забезпечить чітке розмежування елементів, що покращує читабельність та сприйняття інформації, а мінімалізм дозволить уникнути перенасичення візуальними елементами, зберігаючи простоту та елегантність дизайну.

Зазвичай процес розробки графічного дизайну розпочинається з уважного вибору кольорової схеми, яка відповідає за емоційний вплив на користувачів. Для проєкту було обрано три основні кольори: червоний, графітовий та світло-сірий (рис. 7.1).

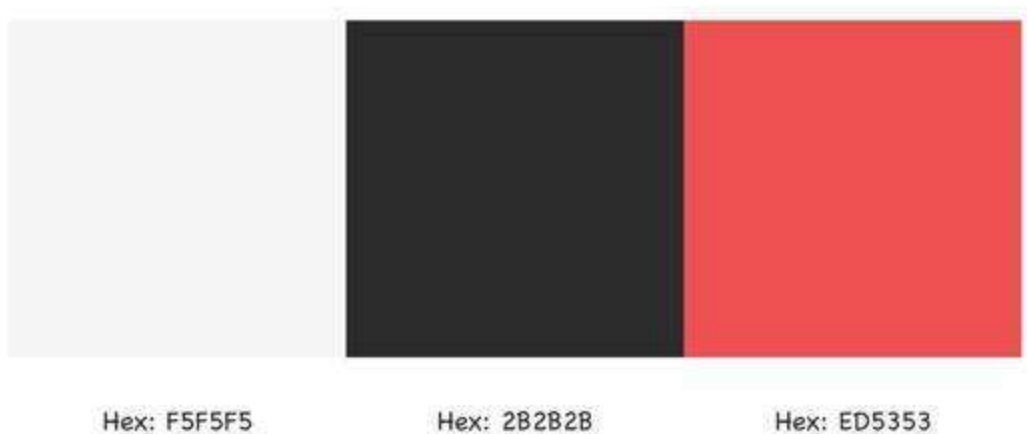


Рисунок 7.1 – Кольорова схема

Найшвидше людське око розпізнає червоний колір, тому в проєкті він використовується для акцентування уваги на ключових елементах інтерфейсу, таких як кнопки, заголовки та стрілки-підказки, що спонукають до дії [13]. Графітовий та світло-сірий кольори застосовані для тексту та фону відповідно, забезпечуючи приємне для очей візуальне середовище.

Для підкреслення тематики вебсайту, яка пов'язана з малюванням та креативністю, було обрано фонове зображення, яке імітує текстуру паперу. Цей вибір не тільки додає естетичної привабливості дизайну, але й викликає асоціації з класичними навчальними процесами та мистецтвом, створюючи атмосферу творчості та інновацій.

Для оформлення текстової інформації було виділено два основних шрифти, які належать до гротескних гарнітур без засічок. Така гарнітура має спрощений вигляд, що сприяє комфортному сприйняттю та зручності читання великого обсягу тексту. Декоративний шрифт Chalkboard SE було застосовано до заголовків, що надає сторінкам оригінальний та виразний вигляд, тим самим привертаючи увагу користувачів до ключових розділів. В свою чергу стриманий шрифт Raleway ідеально підходить для основного тексту (рис. 7.2).

Щодо характеристик обраних шрифтів:

- заголовки: шрифт – Chalkboard SE, кегль – 32 pt, накреслення – light;
- підзаголовки: шрифт – Chalkboard SE, кегль – 24 pt, накреслення – light;
- основний текст: шрифт – Raleway, кегль – 16 pt, накреслення – medium;
- додатковий: шрифт – Raleway, кегль – 12 pt, накреслення – medium.

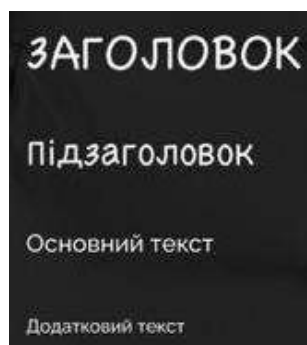


Рисунок 7.2 – Шрифти

Особливу увагу було приділено деталям, які надають інтерфейсу індивідуальності та певного характеру. Одними з таких деталей є стрілки, які використовуються як підказки. Ці стрілки були накреслені безпосередньо в програмному середовищі Figma за допомогою інструмента «Перо» (рис. 7.3).



Рисунок 7.3 – Стрілки-підказки

Далі було створено векторні ілюстрації у програмному забезпеченні Adobe Illustrator, вибір якого було обґрунтовано у розділі 5. Векторні ілюстрації на сайті виконують не лише декоративну функцію, але й сприяють більшій візуальній ідентифікації та унікальності ресурсу, збільшуючи інтерес користувачів (рис. 7.4).

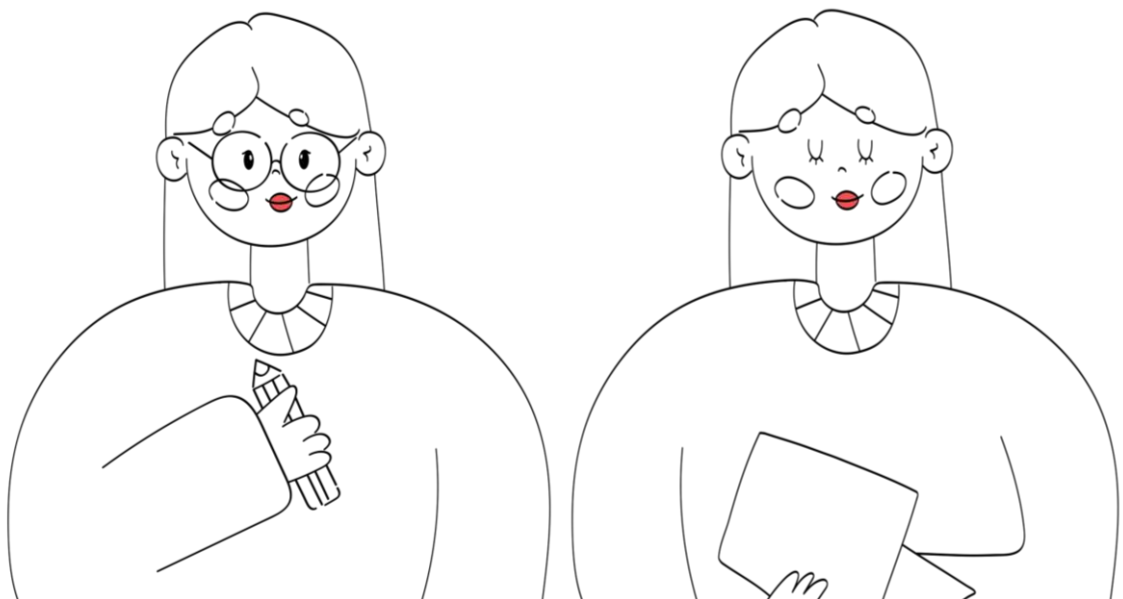


Рисунок 7.4 – Векторні ілюстрації

Логотип був оформлений у вигляді простого тексту, із використанням шрифту Chalkboard SE. Застосування одного шрифту для логотипа та заголовків допомогло досягти узгодженості та гармонії між елементами на сторінках сайту (рис. 7.5).



Рисунок 7.5 – Логотип

Отже, розробка елементів графічного дизайну забезпечила візуальну єдність сторінок вебсайту. Через уважний вибір колірної палітри та шрифтів було забезпечено високий рівень читабельності та зручності сприйняття інформації. Стратегічне використання акцентного червоного кольору, а також спокійних графітових та світло-сірих тонів допомогло досягти балансу та звернути уваги на важливі моменти. Імітація паперу на фоні додала атмосферу творчості, підкреслюючи креативний напрямок вебсайту. Значну увагу було приділено деталізації інтерфейсу за допомогою векторних ілюстрацій та стрілок, які збагатили його унікальними візуальними ідентифікаторами.

## 8 НАПОВНЕННЯ СТОРІНОК КОНТЕНТОМ ТА НАЛАШТУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПРОТОТИПУ

Важливість якісного вибору контенту та його ефективного оформлення відіграє одну з найважливіших ролей у процесі взаємодії користувача із вебсайтом. Саме ці аспекти мають вирішальне значення, чи затримається користувач на сайті для подальшого вивчення інформації на ньому.

Перш за все, для наповнення вебсайту було розроблено ряд унікальних авторських ілюстрацій та текстових матеріалів, які допоможуть належним чином охопити тему та надати учням цінну та корисну інформацію. Ці матеріали були систематизовані у мікротеми та розподілені по логічних блоках, що забезпечить чіткість і послідовність відображення контенту на сторінках [14].

Перед початком розробки та розміщенням контенту на сторінках було визначено відступи. Відповідно до інформації у розділі 6, вертикальний ритм задано рядками у 4 рх, тому для зручності обрали відступи кратні даному значенню, а саме:

- 120 рх між окремими блоками;
- 64 рх між заголовками та вмістом блоку;
- 24 рх всередині блоку.

Далі визначили та розробили загальні елементи дизайну. Для спрощення процесу розробки, було використано функцію компонентів у Figma. Вони дозволяють створити елемент один раз та дублювати його у необхідні місця. При внесенні змін до оформлення вони застосовуються для всіх дубльованих елементів.

Спочатку розв'язали питання щодо оформлення кнопок. Вони мають форму закруглених прямокутників із червоною заливкою, що відразу акцентує увагу користувачів на виконанні дії. Текст на кнопках виконаний у світло-сірому кольорі, що утворює контраст та забезпечує легкість читання. При

наведені курсору, заливка змінюється на контур, текст залишається незмінним, або набуває червоного кольору залежно від фону, на якому розташовано кнопку. На кожній кнопці чітко сформульована дія, яка буде виконана при її натисканні, що знижує ймовірність помилок користувачів і покращує загальний досвід використання сайту (рис. 8.1).

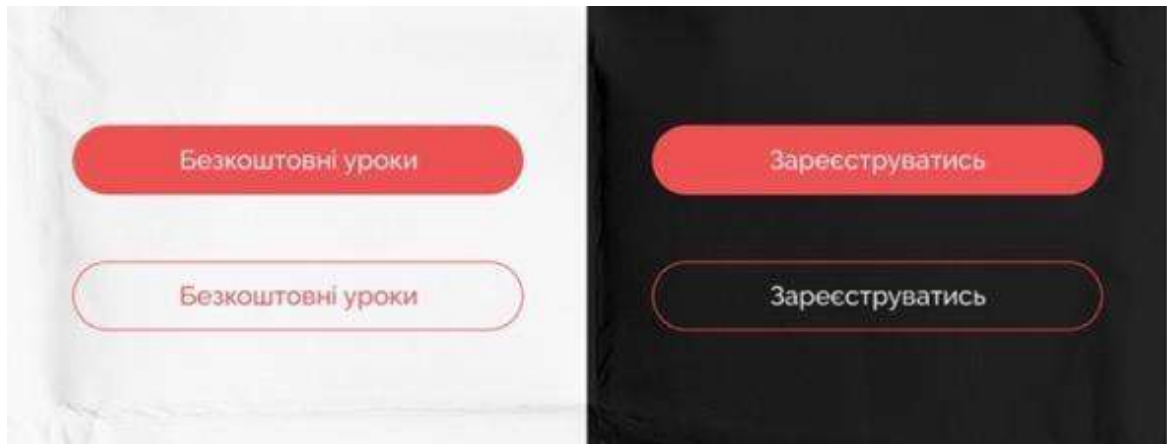


Рисунок 8.1 – Оформлення кнопок

До елементів, які повторюються на кожній сторінці, також відносяться блоки header та footer. Header складається з логотипа, розташованого у лівій частині та пунктів меню, які знаходяться з правого боку. Як вже було зазначено у розділі 4, активна сторінка у меню виділена червоним кольором, а при наведенні на будь-який інший розділ, з'являється підкреслення (рис. 8.2).

Footer має стримане мінімалістичне оформлення з акцентом на контрастність, що забезпечує комфортне сприйняття інформації. Він містить логотип та посилання на соціальні мережі автора, такі як Telegram та Instagram, що представлені текстом, вирівняним по середині блоку (рис. 8.3).

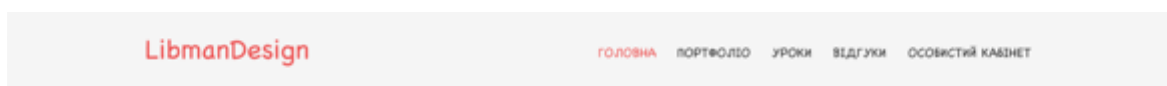


Рисунок 8.2 – Оформлення header



Рисунок 8.3 – Оформлення footer

Усі заголовки на сторінках сайту вирівняно по центру, а основна текстова інформація має вирівнювання переважно по лівому краю та відкритий спосіб верстки, коли ілюстрація розташовується зверху або знизу смуги і контактує з текстом тільки одним краєм [15].

Окрім спільних характеристик оформлення, деякі сторінки мають власні цікаві особливості. Так у першому блоці головної сторінки було розміщено авторську ілюстрацію, слоган та кнопку "Безкоштовні уроки", а щоб підкреслити важливість цієї кнопки, поруч додано стрілку зі спонукальним написом, що стимулює користувачів до дії (рис. 8.4).

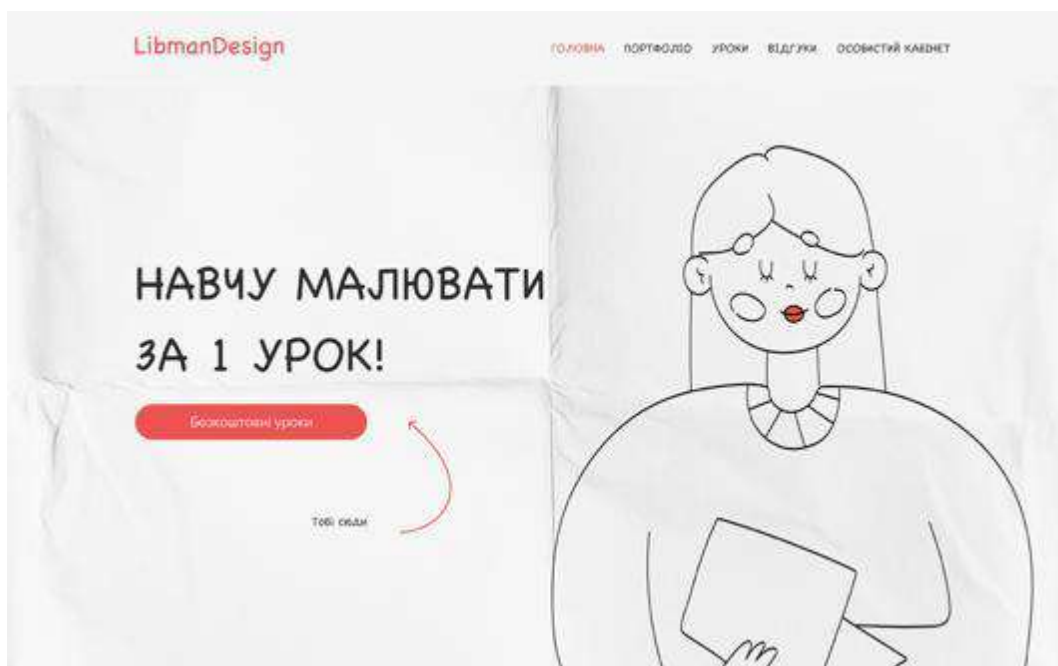


Рисунок 8.4 – Перший блок на головній сторінці

Галереї, такі як портфоліо автора та роботи учнів представлені у формі горизонтального скролінгу. Такий варіант є легким у використанні та не вимагає додаткового натискання на кнопки для гортання. У випадку, коли ілюстрації розміщено на світлому фоні, до них застосовується ефект тіні для створення візуальної глибини (рис. 8.5).

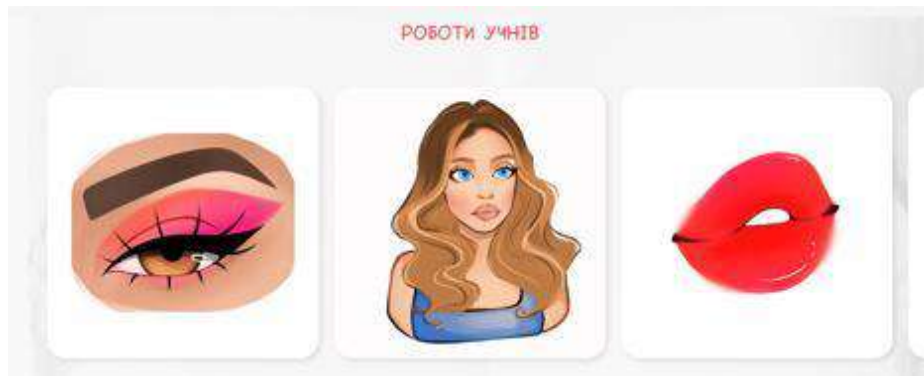


Рисунок 8.5 – Оформлення галереї

При проектуванні сторінки авторизації реалізували легкий та швидкий вхід до особистого кабінету. Було впроваджено такі функції як запам'ятати пароль та відновити його (рис. 8.6).

Процес зміни пароля супроводжується появою вікна, де необхідно ввести пошту, а далі з'являється фраза, яка пояснює, що робити далі (рис. 8.7). При збереженні пароля червона галочка сигналізує про успішне виконання запиту (рис. 8.8).

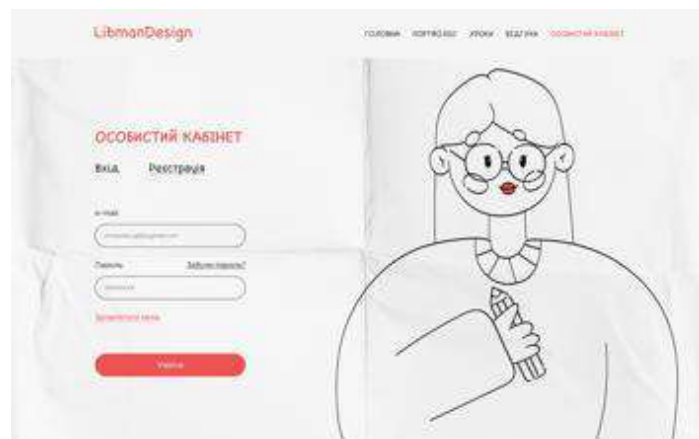


Рисунок 8.6 – Оформлення форми авторизації

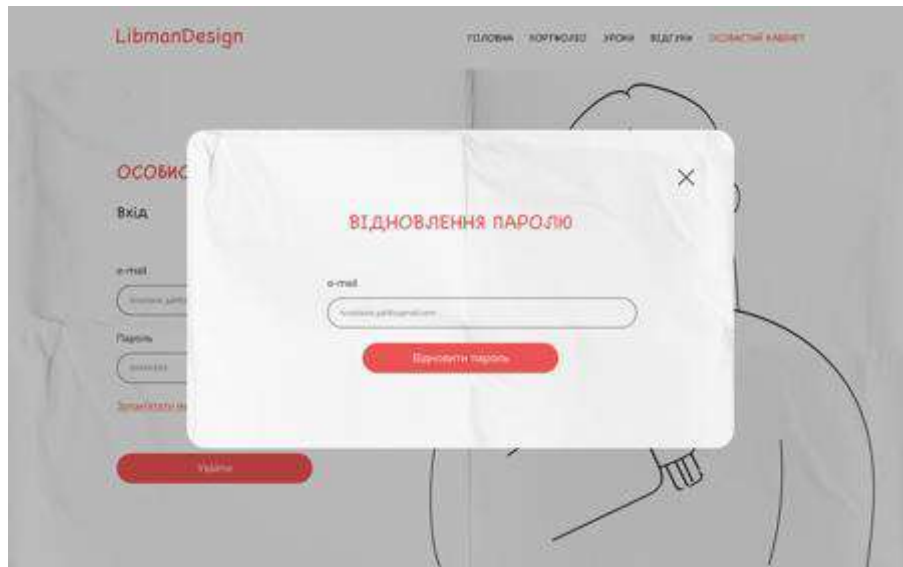


Рисунок 8.7 – Кроки відновлення паролю

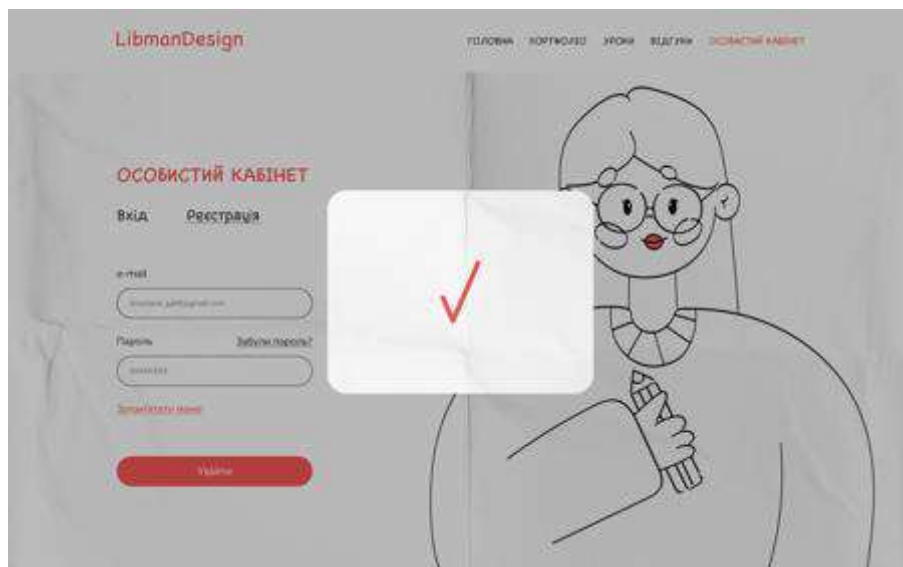


Рисунок 8.8 – Підтвердження

Блок із етапами співпраці оформлено у вигляді мапи, що є цікавим та ефективним рішенням для утримання уваги, а також допомагає візуально представити процес роботи в логічній послідовності (рис. 8.9).

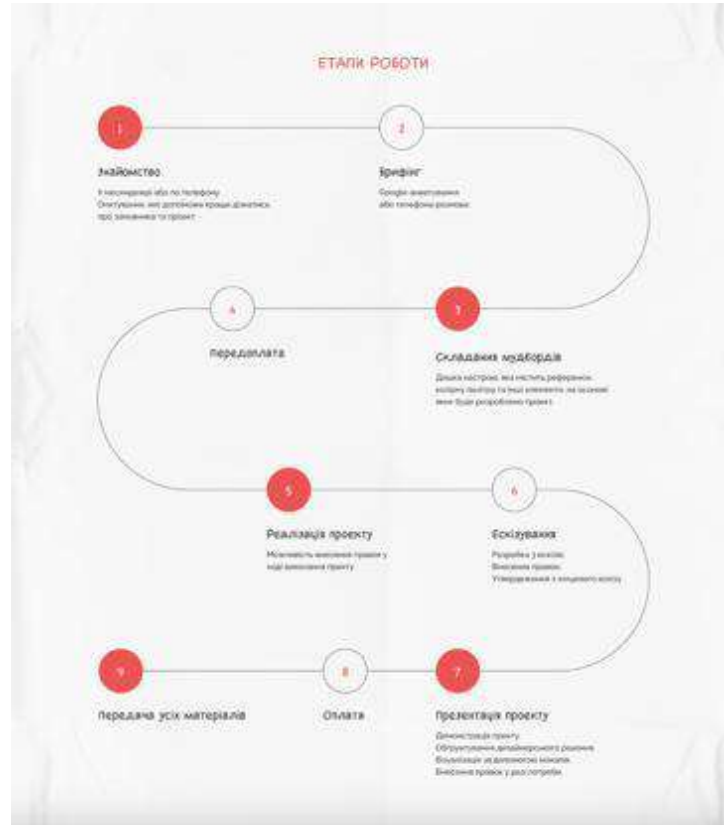


Рисунок 8.9 – Оформлення блоку «Етапи роботи»

Форми на сайтах виконані у мінімалістичному стилі та мають підказками, щоб користувач міг з легкістю зрозуміти, яку дію необхідно виконати (рис. 8.10)

**ПОДІЛИТЬСЯ СВОЇМИ ВРАЖЕННЯМИ**

Вибір фото

Вибір типу

Надіслати

Рисунок 8.10 – Оформлення форм

Блок відгуків містить фото учнів, що підсвідомо викликає більше довіри у читачів. Текст можна розгорнути у разі потреби та сховати назад, а нижче розміщено кнопку «Завантажити більше відгуків». Всі ці прийоми допомагають економити простір та не перевантажувати сторінку зайвою інформацією (рис. 8.11).

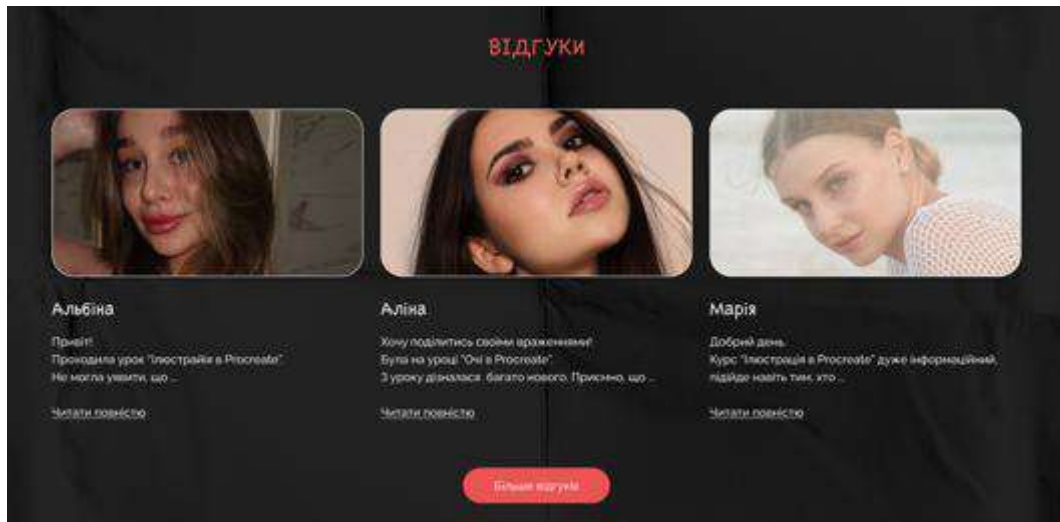


Рисунок 8.11 – Оформлення блоку «Відгуки»

Перелік уроків складається з, так званих, карток товару. Кожна картка містить кнопку, яскраве зображення та назву, які дають точне розуміння теми уроку (рис. 8.12).

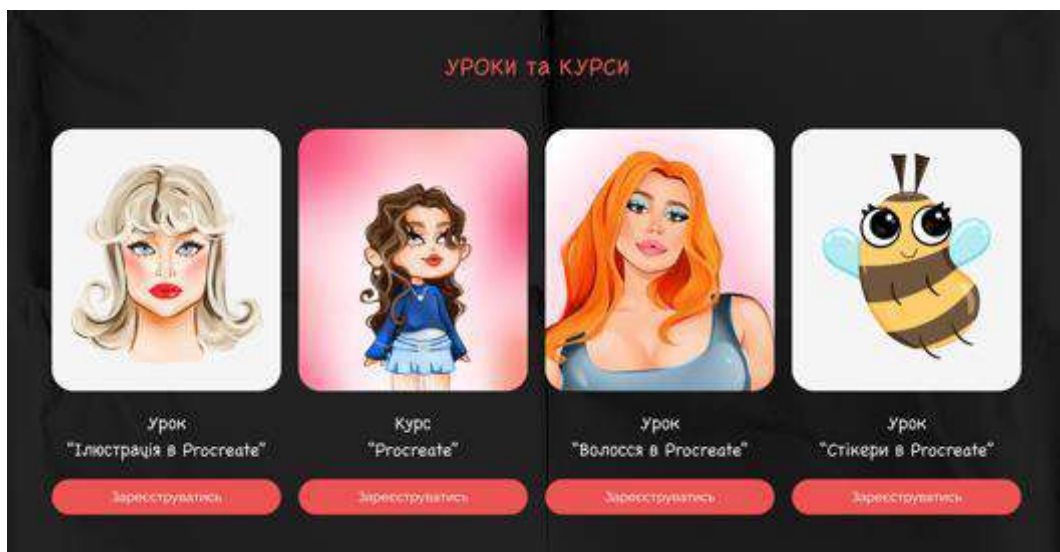


Рисунок 8.12 – Оформлення карток товару

Матеріал на сторінці безкоштовного уроку має чітку структуру, яку складають текстові пояснення та графічні зображення до кожного етапу створення ілюстрації (рис. 8.13).

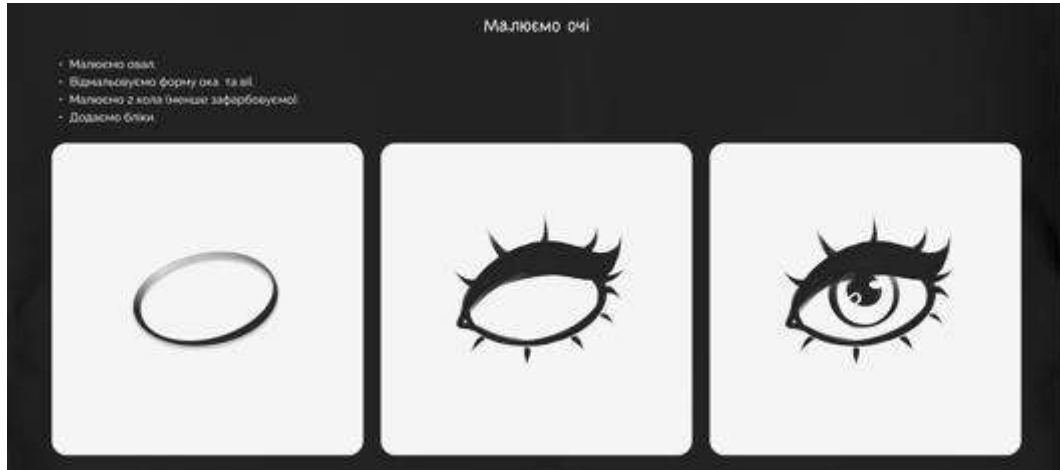


Рисунок 8.13 – Оформлення інструкцій до виконання уроку

Розроблені оригінал-макети сторінок представлено у додатку Б.

Останнім етапом було налаштовано інтерактивність прототипу, яка включає у себе переходи між сторінками, появу діалогових вікон, прив'язку посилань та анімацію елементів. Динамічні елементи викликають візуальний інтерес, виконують функцію інтерактивних підказок, а також надають миттєвий зворотній зв'язок на дії користувача, наприклад, підтвердження, що дія успішно виконана або навпаки. Всі ці моменти допомагає реалізувати вкладка прототипування у Figma.

Спочатку розглянемо анімацію меню, яка полягає у підкресленні розділів при наведенні курсору. Для цього відмалювали початковий та кінцевий стан елемента. Кожен стан розмістили на окремому фреймі та об'єднали їх у компонент. Тепер обрали вихідний стан та застосували дію *While Hovering – Change to* та обрали кінцевий стан, а для плавності переходу налаштували розумну анімацію (рис. 8.14). За таким самим принципом налаштували анімацію кнопок.

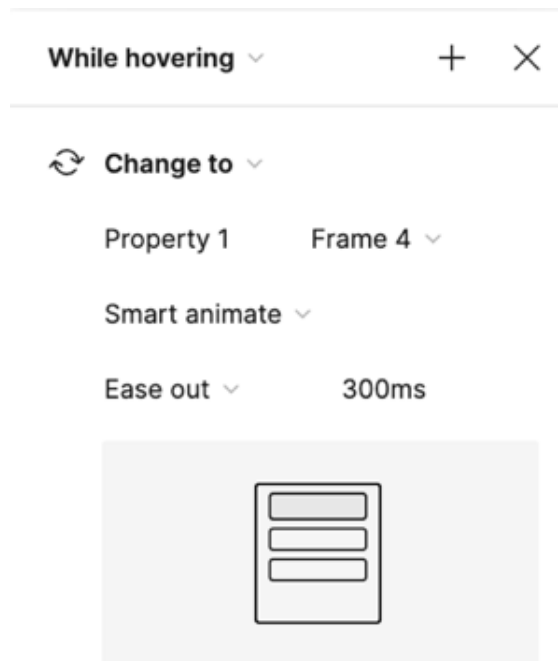


Рисунок 8.14 – Анімація пунктів меню

Далі реалізували перехід між розділами: дія On-Click – Navigate to та обрали сторінку до якої необхідно перейти (рис. 8.15). Тут залишили статичний спосіб анімації, щоб не перевантажувати око користувача зайвими ефектами.

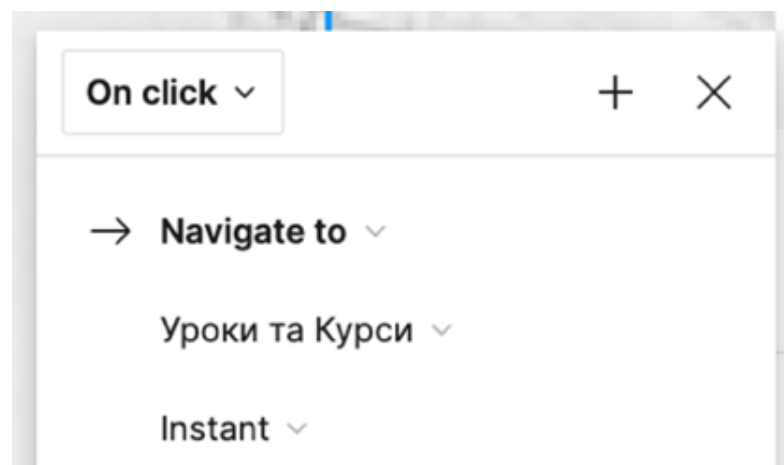


Рисунок 8.15 – Перехід між сторінками

Поява діалогових вікон відбувається за допомогою дії On-Click – Open Overlay – обрали вирівнювання, колір та прозорість фону – встановили галочку «Закривати при натисканні поза межами вікна» (рис. 8.16).

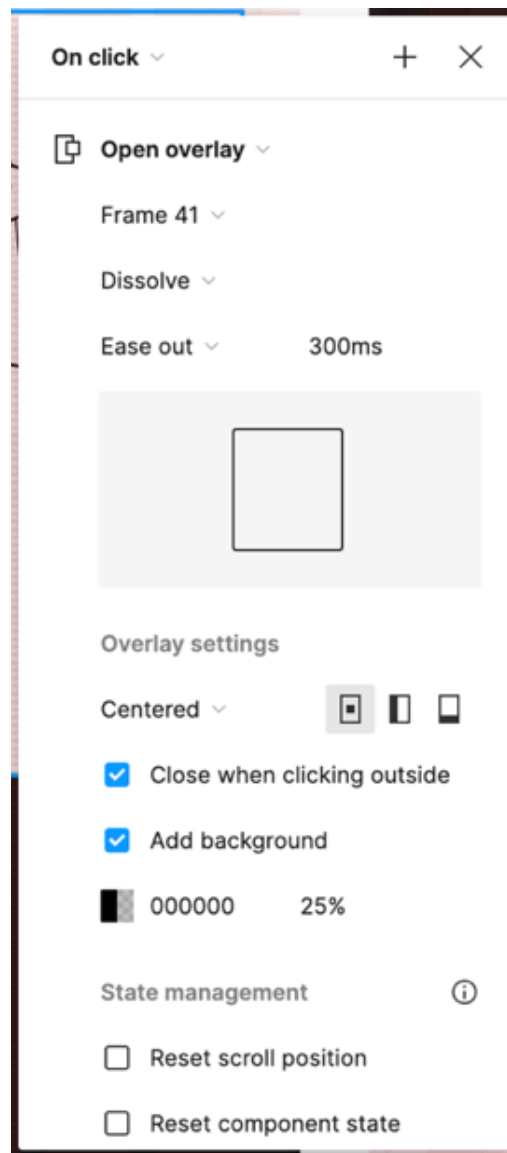


Рисунок 8.16 – Відкриття діалогових вікон

Для прив'язки посилань призначили дію «On-Click – Open Link» (рис. 8.17).

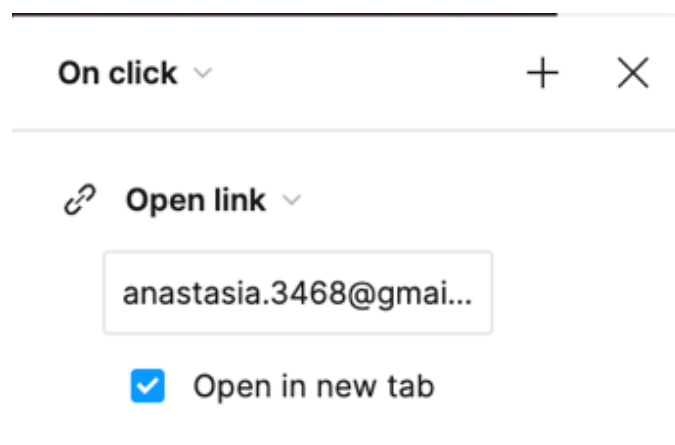


Рисунок 8.17 – Прив'язка посилань

Зображення налаштування всіх зв'язків (рис. 8.18).

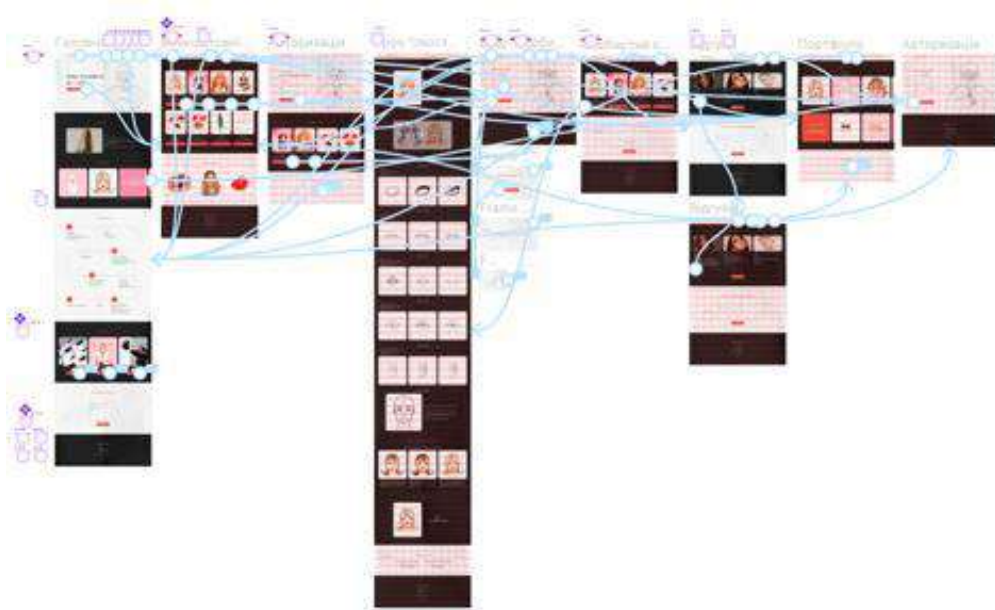


Рисунок 8.18 – Налаштовані зв'язки

Отже, у даному розділі було розроблено, розподілено та оформлено контент на сторінках вебсайту у такий спосіб, щоб користувачі могли легко та інтуїтивно знаходити та вивчати інформацію. Дотримання фіксованих відступів між різними елементами контенту сприяло створенню збалансованого візуального ритму. Особлива увага була зосереджена на уніфікації таких деталей інтерфейсу, як кнопки та заголовки, а використання компонентів у Figma дозволило просто та ефективно управляти елементами дизайну, які часто повторюються на сторінках. Ретельне опрацювання оформлення кожного блоку сприяло забезпеченню успішної взаємодії користувачів із контентом.

Крім того налаштування анімацій у рамках розробки інтерактивного прототипу зіграло ключову роль у демонстрації потенційної роботи сайту. Це не тільки додало динаміки інтерфейсу, але й дозволило продемонструвати, як користувачі будуть взаємодіяти з сайтом, проходячи всі можливі сценарії використання.

## 9 РОЗРОБКА АДАПТИВІВ

Як вже було зазначено у розділі 2, створення адаптивного дизайну на сьогодні є обов'язковою умовою, оскільки все більше користувачів відвідують різні вебсайти через мобільні пристрої. Ця тенденція ставить перед дизайнерами завдання створення вебсайтів, які б забезпечували оптимальний перегляд і взаємодію на різноманітних пристроях, від смартфонів до настільних комп'ютерів.

Для адаптації дизайну було обрано два основні розміри екрану: планшет із параметрами – 834x1194 px та смартфон – 390x844 px . Ці розміри були вибрані через їх поширеність серед користувачів, що дозволяє охопити багато типів мобільних пристроїв.

Як і під час проектування сітки для основного екрана, спирались на систему Bootstrap. Для планшета із розмірами 834x1194 px зона контенту становить 720 px, сітка утворюється 12 колонками із відступами у 24 px, відстань від кожного краю екрана – 57 px (рис. 9.1) [12].

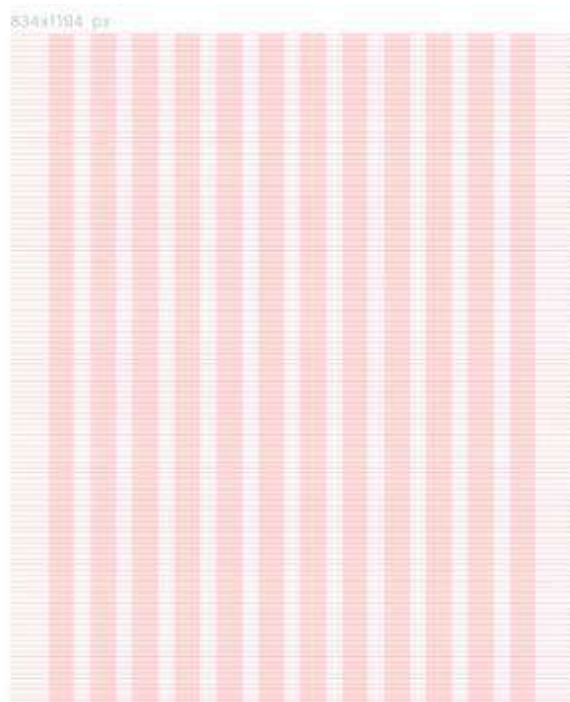


Рисунок 9.1 – Сітка для екрану 834x1194 px

Для смартфонів з екраном 390x844 px, сітка має ключову відмінність – 4 колонки, зона контенту – 360 px, а відступи з кожного краю становлять 15 px, що допомагає оптимізувати візуальний простір та підвищує читабельність на менших екранах (рис. 9.2).

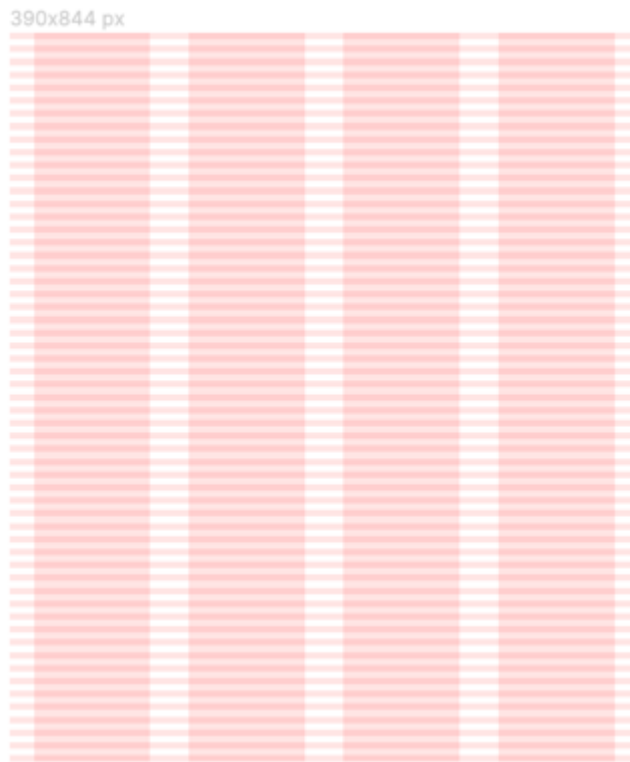


Рисунок 9.2 – Сітка для екрану 390x844 px

Під час адаптації елементів дизайну особливу увагу було приділено оптимізації взаємодії та зручності використання на різних пристроях. У процесі елементи можуть змінювати своє положення та розміри, а деякі взагалі краще прибрати. Так меню на маленьких екранах трансформується в бургер, який розкривається, що запобігає перевантаженню інтерфейсу (рис. 9.3).



Рисунок 9.3 – Меню

На головній сторінці слоган та кнопка реєстрації були переміщені під ілюстрацію для раціонального використання вертикального простору (рис. 9.4).



Рисунок 9.4 – Перший блок на головній сторінці

Блоки з етапами співпраці та інструкціями зі створення ілюстрацій було оформлено як пункти які розкриваються, таке рішення сприяє економії простору та зменшує потребу у скролінгу сторінки (рис. 9.5).

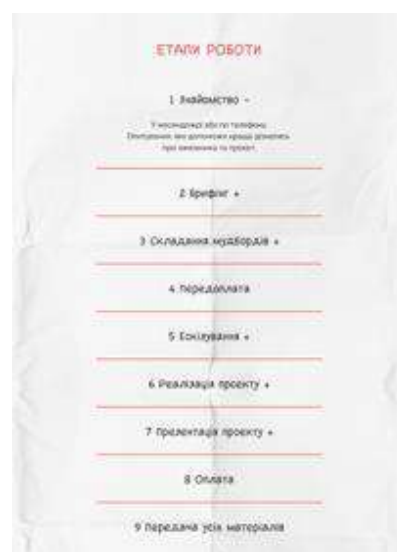


Рисунок 9.5 – Оформлення блоку «Етапи роботи»

Картки товару на екрані з розмірами 1440x900 px розміщено по 4 в ряд, що описано у розділі 8. При адаптації дизайну для пристрою з екраном 834x1194 px, кількість карток зменшується до 2 в ряд, а на найменших екранах, картки ідуть вертикально одна за одною, що дозволяє зберегти читабельність (рис. 9.6-9.7).

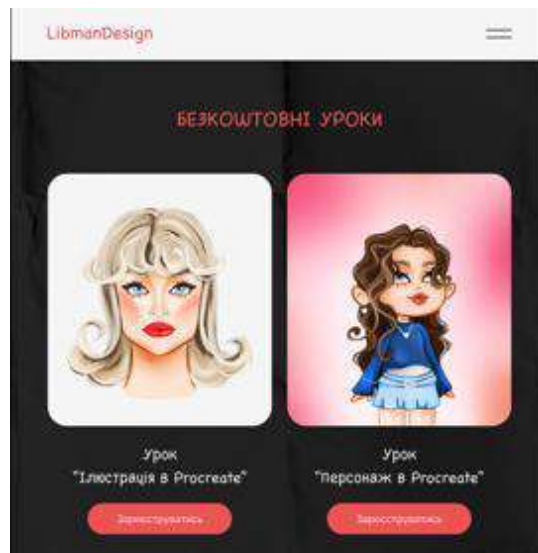


Рисунок 9.6 – Оформлення карток товару на екрані 834x1194 px



Рисунок 9.7 – Оформлення карток товару на екрані 390x844 px

Отже, для розробки адаптивних версій вебсайту було обрано два найпоширеніших розміри екранів, а саме 834x1194 px та 390x844 px. В процесі адаптації побудова сіток за системою Bootstrap забезпечила оптимальне розміщення контенту, а також візуальну та функціональну сумісність вебсайту на різних пристроях. В результаті, грамотна оптимізація елементів дизайну, а саме трансформація меню в бургер, використання списків та інше, забезпечило користувачам легкий доступ до навчальних матеріалів та читабельність контенту незалежно від того, використовують вони настільний комп'ютер, планшет чи смартфон, що особливо важливо для вебсайту, який надає освітні матеріали.

## 10 ТЕСТУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПРОТОТИПУ

Тестування інтерактивного прототипу є критично важливим етапом у розробці дизайну вебсайту перед його передачею розробникам та верстальникам. Попереднє тестування допомагає виявити помилки та недоліки завчасно, що дозволяє уникнути додаткових витрат часу та грошей на їх виправлення на пізніших етапах. Цей процес включає перевірку функціональності, зручності використання та загальної відповідності дизайну очікуванням замовника та користувачів.

Спочатку було перевірено коректність відображення розробленого прототипу на різних пристроях, а саме ноутбучі, планшеті та телефоні. Це дозволило переконатися, що дизайн забезпечує оптимальний користувацький досвід незалежно від типу пристрою.

Задача дизайну залучити якомога більше користувачів до проходження безкоштовних уроків. Відповідно до базових критеріїв, яким стандартний користувацький інтерфейс повинен задовольняти, час виконання поставленої користувачеві завдання та кількість ненавмисних помилок користувача повинно бути найменшим. А найголовніше, подвійності розуміння інтерфейсу не повинно бути, потрібна чіткість і однозначність сприйняття, що в свою чергу, скоротить користувачам час на навчання і зробить їх поведінку передбачуваною [16].

Для того, щоб відстежити, як поводить себе користувач потрапляючи на сайт, та чи легко він виконує основну задачу, було вирішено прибїгти до тестування прототипу методом First Click.

First Click тестування є методом оцінки зручності використання вебсайту, який допомагає визначити, наскільки легко користувачі можуть виконати певне завдання з першого кліку. Учасникам тестування надається конкретне завдання, наприклад для цього проєкту, "Куди б ви натиснули, щоб перейти до реєстрації на уроки?".

Цей метод дозволяє зрозуміти, наскільки інтуїтивно зрозумілою є структура інтерфейсу та чи легко користувачі можуть знайти необхідну інформацію або функцію. Дослідження показали, що якщо перший клік користувача правильний, то ймовірність успішного завершення завдання складає 87%, а неправильний знижує цю ймовірність до 46% [17].

Для дослідження поведінки користувачів було залучено 17 осіб. Тестування було проведено через взаємодію із прототипом у Figma. Після виконання завдання учасники дослідження занесли свою відповідь до Google форми. Це дозволило зібрати статистичні дані про те, як користувачі взаємодіють з інтерфейсом і наскільки легко вони можуть виконати основне завдання [18,19].

Результати тестування показали, що 82,4% учасників для досягнення поставленої задачі натискали на велику червону кнопку "Безкоштовні уроки". Інші 17,6% обирали розділ меню "Уроки". Ці результати підтверджують успішність розробленого дизайну, оскільки саме ці елементи ведуть до переліку уроків та реєстрації на них. Таким чином, перший клік користувачів приведе їх до необхідного результату (рис. 10.1).

Куди б ви натиснули, щоб перейти до реєстрації на уроки?  
17 відповідей

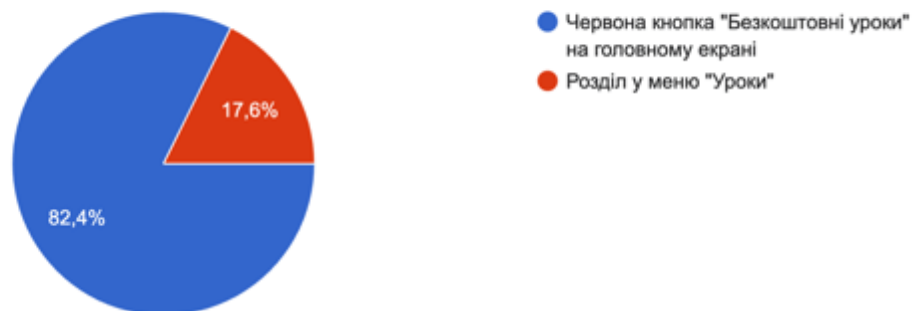


Рисунок 10.1 – Діаграма «Результати First Click тестування»

Тестування інтерактивного прототипу виявилось критично важливим для оцінки зручності використання та ефективності розробленого дизайну вебсайту. Проведення First Click тестування дозволило виявити, що більшість

користувачів інтуїтивно натискали на великі червоні кнопки "Безкоштовні уроки" або обирали розділ меню "Уроки", що підтверджує успішність дизайну, який сприяє досягненню основної задачі – «Реєстрація на уроки». Попереднє тестування допомогло перевірити коректність відображення прототипу на різних пристроях, і важливо зазначити, що значних помилок виявлено не було, що підтверджує високу якість розробленого дизайну та його готовність до подальшої розробки.

## 11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

Етап розрахунків витрат на розробку продукту та прибутку від його реалізації є критично важливими для складання фінансового плану. Він дозволяє оцінити необхідні ресурси, спланувати бюджет та забезпечити економічну вигідність проєкту. Чітке розуміння фінансових аспектів розробки дозволяє уникнути непередбачених витрат, оптимізувати процеси та забезпечити рентабельність продукту. Перед тим, як розпочати розрахунки, було складено характеристику розроблювального продукту та визначено його переваги та сильні сторони шляхом оцінки конкурентів на ринку.

### 11.1 Характеристика продукту

Внаслідок виконання проєкту було розроблено дизайн вебсайту "LibmanDesign", який надає безкоштовний доступ до уроків зі створення електронної ілюстрації та пропонує можливість звернутися за послугами графічного дизайнера. Головна мета вебсайту полягає в тому, щоб мотивувати користувачів до творчості та забезпечити легкий і комфортний доступ до навчальних матеріалів з різних пристроїв.

Сайт "LibmanDesign" надає унікальну можливість спробувати себе у новій справі або підвищити свої навички завдяки урокам на різну тематику, які супроводжуються детальними текстовими, графічними та відео інструкціями до виконання. Крім того, учні можуть надсилати свої роботи на перевірку, що значно сприяє підвищенню якості результатів навчання.

Разом з навчальними матеріалами, вебсайт пропонує послуги графічного дизайну, що дозволяє користувачам замовити професійні роботи безпосередньо у автора проєкту. Це підвищує цінність платформи для користувачів, які зацікавлені не лише у навчанні, але й отриманні високоякісних дизайнерських послуг.

У підсумку, розробка дизайну вебсайту "LibmanDesign" є важливим етапом у розвитку освітніх платформ. В сучасних умовах, коли конкуренція на ринку онлайн-освіти зростає, зручний і привабливий інтерфейс стає вирішальним фактором у залученні та утриманні користувачів.

## 11.2 Оцінка конкуренції

Для успішного позиціювання сайту "LibmanDesign" на ринку, було проведено детальну оцінку конкурентів. Це дозволило визначити сильні та слабкі сторони вже наявних, аналогічних продуктів, а також виділити наші унікальні переваги.

Проведений аналіз у розділі 3 показав, що аналогічні послуги на сайтах конкурентів здебільшого є платними, що створює певні обмеження для користувачів. Навігація дуже незручна, а шлях до реєстрації на уроки та подальшого доступу до них довгий та незрозумілий. Це створює додаткові бар'єри для користувачів, що може знижувати їх мотивацію до навчання та використання ресурсів сайту.

Розроблений під час виконання кваліфікаційної роботи продукт відрізняється низкою переваг, що підвищують його привабливість та ефективність у порівнянні з конкурентами, а саме:

- одна з головних переваг розроблювального вебсайту – забезпечення безкоштовно доступу до навчання;
- основна концепція дизайну, яка побудована на контрастності допомогла досягти чіткої ієрархії, забезпечивши легкість сприйняття інформації та орієнтації на сайті. Завдяки цьому, користувачі можуть швидко знаходити потрібні розділи та матеріали, не витрачаючи зайвого часу та додаткових зусиль;
- мінімалізм у дизайні запобігає перенасиченню екрану зайвими елементами, зосереджуючи увагу користувачів на головному контенті;

– адаптивність дизайну забезпечує коректність відображення контенту на різних пристроях.

Загалом, результати розробки демонструють, як правильне застосування сучасних дизайнерських підходів може значно підвищити ефективність освітніх сайтів. Крім того, безкоштовний доступ до уроків, не лише значно розширює коло користувачів, підвищуючи їх рівень залученості та задоволеності, але й встановлює нові стандарти у сфері онлайн-освіти, що може стати прикладом для інших платформ, які прагнуть покращити свої послуги та розширити аудиторію.

### 11.3 Розрахунок вартості розробки дизайну вебсайту

Першим кроком розглянемо джерела економії, доходу та фінансування.

Для розробника джерелом доходу є надання послуг з розробки дизайну вебсайту та його періодичного вдосконалення після запуску сайту. Витрати складає сплата за ліцензії для використання професійного програмного забезпечення, а основним джерелом фінансування є його власні кошти.

Джерелом економії для замовника виступає непотрібність утримання офлайн школи, що дозволяє економити значні кошти на оренди приміщень, оплаті комунальних послуг, а також постачанні матеріалів для роботи персоналу та учнів. Основні витрати замовника включають фінансування робіт з розробки дизайну вебсайту.

Другим кроком визначимо етапи реалізації проєкту.

На початковому етапі відбувається складання технічного завдання, встановлення цілей та завдань проєкту, а також визначення вимог до розробки дизайну сайту через опитування потенційних користувачів.

Підготовчий етап включає у себе розробку інформаційної структури, навігації, модульної сітки та основних брендівих елементів, таких як кольорові схеми, шрифти, логотип, ілюстрації.

На основному етапі відбувається підготовка та оформлення контенту, налаштування інтерактивності, розробка адаптивів.

Тепер можемо провести розрахунки собівартості та ціни розробки вебсайту.

Собівартість розробки дизайну вебсайту складають наступні статті витрат: основна заробітна плата та додаткова заробітна плата, єдиний соціальний внесок й інші витрати.

Основна заробітна плата – це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норм часу, норм виробітку, обслуговування тощо). Вона встановлюється у вигляді тарифних ставок і відрядних розцінок для робітників та посадових окладів для службовців [20].

Додаткова заробітна плата – це винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи, винахідливість, за особливі умови праці. Включає доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством, премії, пов'язані з виконанням робочих завдань і функцій. Складає 10 % від основної заробітної плати [20].

Розробкою вебсайту займається один фахівець: вебдизайнер. Його основна заробітна плата становить 210,00 грн/год. При цьому тривалість одного робочого дня складає 8 годин. Розрахунки основної та додаткової заробітної плати наведено у табл. 11.1.

Ставка єдиного соціального внеску становить 22 % від величини основної і додаткової заробітної плати:

$$39\,960,00 \times 0,22 = 8131,20 \text{ грн.}$$

До додаткових витрат у даному проєкті віднесли обслуговування комп'ютерної техніки та плата за електроенергію.

Таблиця 11.1 – Розрахунки основної та додаткової заробітної плати

Етап	Вид робіт	Виконавець		Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, дні	Заробітна плата, грн
		кількість, ос.	посада			
Початковий	Встановлення цілей та завдань	1	веб дизайнер	210,00	1	1680,00
	Визначення вимог до проєкту, через опитування потенційних користувачів				2	3360,00
Підготовчий	Розробка інформаційної структури та навігації				2	3360,00
	Розробка модульної сітки, визначення загальної концепції та оформлення основних брендів елементів				2	3360,00
Основний	Підготовка та оформлення контенту на сторінках				5	8400,00
	Налаштування інтерактивності				4	6720,00
	Розробка адаптивів				4	6720,00
Загальна основна заробітна плата					20	33600,00
Додаткова заробітна плата (10%)						3360,00
Усього						36960,00

Щоб розрахувати плату за електроенергію необхідно взяти до уваги споживчу потужність комп'ютера, поточний тариф за електроенергію та час виконання роботи. Вартість електроенергії в Україні становить 2,64 грн за кВт/год [21]. Для реалізації усіх етапів розробки використовується ноутбук, потужність якого становить 0,5 кВт/год. Плата за електроенергію складе:

$$0,5 \times 2,64 \times 8 \times 20 = 211,2 \text{ грн.}$$

Далі визначаємо витрати на обслуговування комп'ютерної техніки. Беремо до уваги вартість пристрою та термін його експлуатації – 3 роки. По закінченню зазначеного періоду комп'ютер рекомендується замінити на новий. Вартість комп'ютера, що використовується для реалізації проекту дорівнює 40000,00 грн. Зазвичай, термін експлуатації протягом року – 254 робочі дні. Таким чином, витрати на обслуговування комп'ютерної техніки становлять:

$$\left( \left( \frac{40000}{3 \times 8 \times 254} \right) \times 8 \times 20 \right) = 1049,87 \text{ грн.}$$

Для того, щоб порахувати собівартість розробки дизайну складаємо усі отримані розрахунки:

$$36960,00 + 8131,20 + 211,2 + 1049,87 = 46352,27 \text{ грн.}$$

Тепер визначаємо прибуток від реалізації, який складає 30 % собівартості розробки:

$$0,3 \times 46352,27 = 13905,68 \text{ грн.}$$

Ціна розробки вебсайту без податку на додану вартість (ПДВ):

$$46352,27 + 13905,68 = 60257,95 \text{ грн.}$$

Розраховуємо податок ПДВ, який складає 20 % від ціни розробки [20]:

$$60257,95 \times 0,2 = 12051,59 \text{ грн.}$$

Останнім кроком розрахуємо суму розробки з урахуванням ПДВ:

$$60\,257,95 + 12\,051,59 = 72\,309,54 \text{ грн.}$$

Результати проведених розрахунків занесено до таблиці 11.2.

Таблиця 11.2 – Розрахунки витрат на розробку та ціни дизайну вебсайту

№ з/п	Стаття витрат	Сума, грн
1	Основна заробітна плата	33600,00
2	Додаткова заробітна плата	3360,00
3	Єдиний соціальний внесок	8131,20
4	Витрати на електроенергію	211,20
5	Витрати на обслуговування техніки	1094,87
6	Собівартість розробки дизайну	46352,27
7	Прибуток	13905,68
8	Ціна без ПДВ	60257,95
9	ПДВ (Податок на додану вартість)	12051,59
10	Ціна з урахуванням ПДВ	72309,54

Отже, у даному розділі спочатку було подано детальну характеристику розроблювального продукту та визначено його головні переваги порівняно з конкурентами на ринку. Все це було необхідно для того, щоб зробити процес розробки дизайну вебсайту максимально економічно вигідним, забезпечуючи ефективне використання ресурсів. Таким чином, було вирішено, що реалізацією проєкту займається один вебдизайнер протягом 20 робочих днів. Повна вартість розробки склала 72 309,54 грн, а сума прибутку в результаті складе 13 905,68 грн. Це свідчить про те, що проєкт не лише економічно обґрунтований, але й має значний потенціал для досягнення фінансової стабільності та рентабельності на ринку.

## ВИСНОВКИ

В ході роботи було спроектовано та реалізовано дизайн вебсайту «LibmanDesign» із авторськими уроками зі створення електронної ілюстрації. Робота мала на меті розробку візуально привабливого, інтуїтивно зрозумілого та функціонального інтерфейсу, який би відповідав потребам цільової аудиторії та сприяв глибокому зануренню у навчальний процес.

Для створення ефективного дизайну було вивчено важливу інформацію за темою та виконано ряд необхідних етапів. Так, завдяки аналізу цільової аудиторії було визначено основних користувачів, більшу частину яких складає молодь віком від 18 до 40 років із різним рівнем доходу. В свою чергу, дослідження основних потреб користувачів надало можливість з'ясувати які функції та елементи дизайну будуть найбільш корисними та зручними. Цей етап забезпечив основу для усіх наступних дій та допоміг у визначенні ключових завдань проєкту.

Етап аналізу предметної області дозволив глибше зрозуміти контекст та специфіку вебдизайну. Завдяки детальному вивченню сучасних тенденцій, історії розвитку вебдизайну та основних принципів UI/UX дизайну, було визначено ключові аспекти, які впливають на користувацький досвід. Це дало змогу виділити кращі практики для створення зручного та привабливого інтерфейсу.

Дослідження наявних дизайнерських рішень на ринку дало можливість виявити успішні прийоми та помилки, яких слід уникати. Завдяки цьому змогли вдосконалити підхід до розробки та виокремили, які елементи та функціональні можливості слід інтегрувати в дизайн власного вебсайту.

Проектування інформаційної структури та навігації створило фундамент для інтуїтивно зрозумілого користувацького інтерфейсу, підвищуючи зручність взаємодії з сайтом.

Вибір Figma як основного інструменту для розробки дизайну забезпечив гнучкість та ефективність процесу. Використання цього програмного забезпечення сприяло легкому внесенню змін та надало можливість відтворити взаємодію користувачів із інтерфейсом для тестування усіх функціональних можливостей до їх реалізації.

Використання сіток за стандартами системи Bootstrap значно спростило організацію контенту, дозволяючи створити чітку візуальну структуру, що забезпечила гармонію та єдність дизайну.

Етап розробки графічного дизайну сприяв створенню єдиного стилю, що є ключовим для досягнення візуальної консистентності та брендової ідентифікації вебсайту, що безпосередньо впливає на побудову довіри користувачів. Крім того, ретельно продумана графічна складова допомогла вирішити конкретні комунікативні задачі, такі як виділення важливих інформаційних блоків та спрощення процесу орієнтації на сайті.

Унікальне оформлення та структуроване розміщення контенту на сторінках сприяло залученню користувачів та утриманню їх уваги, а також забезпечило ефективність засвоєння інформації. Налаштування інтерактивного прототипу допомогло продемонструвати як користувачі будуть взаємодіяти із сайтом, забезпечивши можливість оптимізації користувацького досвіду.

Розроблені адаптивні версії дизайну вебсайту забезпечили його коректне відображення на різноманітних пристроях, включаючи мобільні телефони, планшети та настільні комп'ютери. Це сприяло доступності сайту для широкого кола користувачів, гарантуючи, що кожен відвідувач може ефективно взаємодіяти з навчальним матеріалом незалежно від обраного гаджета.

На етапі тестування було застосовано метод First Click, результати якого підтвердили успішність та відповідність розробленого дизайну потребам користувачів. Про це свідчить статистика опитування, відповідно до якої абсолютно кожний користувач, після потрапляння на сайт, робив свій перший клік на елементи, що ведуть до виконання поставленої перед ним задачі.

На останньому етапі було проведено детальні розрахунки витрат і доходів, які дозволили оптимізувати фінансові ресурси та забезпечити економічну вигоду проєкту. Реалізацією проєкту займається один вебдизайнер протягом 20 робочих днів. Повна вартість розробки склала 72309,54 грн, а сума прибутку – 13905,68 грн. Ці результати підкреслюють те, що проєкт є економічно обґрунтованим і має значний потенціал для досягнення фінансової стабільності та рентабельності на ринку.

Усі, вище описані, етапи аналізу та розробки, допомогли створити лаконічний дизайн вебсайту, який відповідає останнім тенденціям та використовує сучасні технології для забезпечення легкого доступу до безкоштовних уроків зі створення електронної ілюстрації, сприяючи залученню користувачів та підвищенню їх задоволеності від взаємодії з платформою на різних пристроях.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. What Is a Target Audience? URL: <https://www.semrush.com/blog/target-audience/> (дата звернення: 20.05.2024)
2. Історія створення першого в світі сайту. URL: <https://webbuilding.pro/ukr/blog/istoriya-stvorenniya-pershogo-saytu> (дата звернення: 21.05.2024).
3. Що таке UI та UX дизайн? URL: <https://te.itstep.org/blog/ui-and-ux-design> (дата звернення: 21.05.2024).
4. У чому різниця між адаптивним дизайном, чутливим дизайном та Mobile First? URL: <https://esputnik.com/uk/blog/mobile-first-design-pry-stvorenni-saitiv-shcho-vin-oznachaie-i-chomu-ie-nastilky-aktualnym> (дата звернення: 21.05.2024).
5. Адаптивний дизайн сайту: в чому переваги і чому це важливо? URL: <https://ag.marketing/blog/adaptyvnyu-dyzaun-saytu/> (дата звернення: 21.05.2024).
6. Важливість мобільної оптимізації для вашого веб-сайту у 2024 році. URL: <https://webdevandseo.com/the-importance-of-mobile-optimization-for-your-website-in-2024/> (дата звернення: 21.05.2024).
7. Єгорова І.М., Лібман А.В. Аналіз існуючих сайтів із уроками зі створення електронної ілюстрації для розробки дизайну веб-сайту «LibmanDesign» // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2024. Т. 2. С. 218-222.
8. Система навігації сайту та особливості її створення. URL: <https://gl.ua/blog/systema-navihatsiyi-saytu-ta-osoblyvosti-yiyi-stvorenniya> (дата звернення: 22.05.2024).
9. Словник термінів. Що таке Figma? URL: <https://avada-media.ua/ua/figma/> (дата звернення: 22.05.2024).
10. Axure RP. URL: <https://brainberry.ua/uk/newsroom/blog/axure-rp-and-invision-as-tools-for-project-prototyping> (дата звернення: 22.05.2024).
11. Модульні сітки в інтерфейсах. URL: <https://cases.media/article/sitki-v-interfeisakh> (дата звернення: 23.05.2024).

12. Grid System. URL: <https://getbootstrap.com/docs/5.1/layout/grid/> (дата звернення: 23.05.2024).

13. Бокарева Ю.С., Дейнеко Ж.В. Дослідження впливу кольору при проєктуванні цільових сторінок LandingPage // Інформаційні системи і технології. 2015. Т. 2. С. 38-39.

14. Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа» / В.П. Ткаченко, А.В. Бізюк, О.В. Вовк, І.М. Єгорова, В.Ф. Челомбійко. Харків: ХНУРЕ, 2020. 68 с.

15. Типи верстки ілюстрацій і тексту. URL: <https://studfile.net/preview/7434646/page:6/> (дата звернення: 24.05.2024)

16. Діденко М.В., Вовк О.В. Дослідження методів оцінки UX інтерфейсів нового покоління // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2020. Т. 2. С. 128-130.

17. First click testing guide. URL: <https://www.lyssna.com/guides/first-click-testing/> (дата звернення: 27.05.2024)

18. Iegorova I. Trends for modern WEB-development // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2020. С. 75-77.

19. Єгорова І.М., Ільченко К.В. Особливості тестування інтерфейсу користувача // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. 2022. № 4 (14). С. 18-23

20. Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 Видавництво та поліграфія усіх форм навчання / Упоряд. Т. В. Полозова. Харків: ХНУРЕ, 2022, 2022. 47 с.

21. Тарифи на електроенергію в залежності від місячних обсягів споживання. URL: <https://yasnо.com.ua/b2c-tariffs> (дата звернення: 29.05.2024).