

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: 4КГ-07

ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

здобувача освіти денної форми навчання

КГ.07.15.000.ДП

***ТКАЧЕНКА МИКИТИ
ВАДИМОВИЧА***

м. Одеса

2024 р.

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

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

Група: 4КГ-07

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проєкту на тему:

Розробка промо-сайту українських безалкогольних напоїв

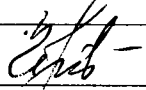
Проєктний матеріал складається з пояснювальної записки на 71 сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на 14 аркушах (слайдах).

Дипломник  (Ткаченко М. В.)

Керівник  (Суліма Ю. С.)

Консультанти:

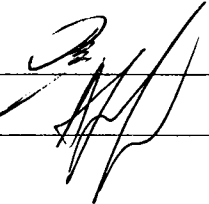
з економічного розділу  (Іванченков В. С.)

з розділу охорони праці та техніки безпеки  (Чорновол Н. І.)

з нормоконтролю  (Петрашова В. І.)

старший консультант  (Кривченко Ю. В.)

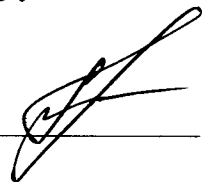
До захисту допущений

Голова циклової комісії  (Кривченко Ю. В.)

Завідувач відділення  (Скорнякова О. В.)

Захист «21» 06 2024 р. Протокол ЕК № 5

Оцінка ЕК 3/задовільно 70%

Секретар ЕК 

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

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

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР Беркань І.В.

“ 15 ” 01 2024 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проєкт

Здобувачеві освіти Ткаченко Микиті Вадимовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту Розробка промо-сайту українських безалкогольних напоїв

затверджена наказом по коледжу від “ 02 ” 11 2023 р. № 244- А2- ОД

2. Термін здачі закінченого проєкту 17.06.2024 р.

3. Вихідні дані до проєкту _____

Розробити промо-сайт українських безалкогольних напоїв за допомогою сучасних засобів Web-розробки. Для створеного сайту передбачити кольорову схему та адаптивний дизайн, презентувати товари, які виробляє компанія, зворотній зв'язок з клієнтом. Розглянути питання розробки 3D-моделі товару.

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

1. Вступ. 2. Основний розділ: аналіз предметної області; технології та інструменти розробки; розробка дизайну промо-сайту з врахуванням сучасних вимог типографіки, колористики та доступності дизайну; розробка промо-сайту за допомогою сучасних інструментальних засобів; тестування та виправлення помилок. 3. Економічний розділ. 4. Розділ охорони праці та техніки безпеки. 5. Висновки. 6. Перелік використаних інформаційних джерел.

5. Перелік графічного (презентаційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, кількості слайдів)
Презентація – 10 слайдів: Технології та засоби розробки сайтів. Розробка структури промо-сайту. Створення 3D-моделі товару. Розробка дизайну сайту. Розробка промо-сайту, наповнення контентом. Скріншоти створеного промо-сайту.

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

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Основний розділ	Суліма Ю.Є.		
Економічний розділ	Іванченков В.С.		
Розділ охорони праці	Чорновол Н.І.		
Нормоконтроль	Петрашова В.І.		
Старший консультант	Кривченко Ю.В.		

7. Дата видачі завдання 20.05.2024 р.

Керівник Суліма Ю.Є.

(підпис)

Завдання прийняв до виконання Ткаченко М.В.

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/р	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапів дипломного проекту (роботи)	Відмітка про виконання
1.	Вступ	20.05.2024 р.	Виконано
2.	Аналіз предметної області	21.05.2024 р.	Виконано
3.	Технології та інструменти розробки	23.05.2024 р.	Виконано
4.	Розробка дизайну сайту з врахуванням сучасних вимог типографіки, колористики та доступності дизайну	27.05.2024 р.	Виконано
5.	Розробка Web-сайту за допомогою сучасних інструментальних засобів	31.05.2024 р.	Виконано
6.	Наповнення сайту контентом	03.06.2024 р.	Виконано
7.	Тестування та виправлення помилок	04.06.2024 р.	Виконано
8.	Економічний розділ	05.06.2024 р.	Виконано
9.	Розділ охорони праці та техніки безпеки	06.06.2024 р.	Виконано
10.	Висновки. Перелік використаних інформаційних джерел	07.06.2024 р.	Виконано
11.	Оформлення пояснювальної записки	08.06.2024 р.	Виконано
12.	Оформлення графічної (презентаційної) частини	09.06.2024 р.	Виконано
13.	Підготовка доповіді для захисту	10.06.2024 р.	Виконано
14.	Захист дипломного проекту	17.06.2024 р.	Виконано
		27.06.2024 р.	Виконано

Дипломник

(підпис)

Керівник

(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 ОСНОВНИЙ РОЗДІЛ	7
1.1 Аналіз предметної області	7
1.1.1 Огляд існуючих рішень	7
1.1.2 Технології та засоби розробки сайтів	10
1.1.3 Засоби розробки макетів сайтів	13
1.2 Технічне завдання на розробку	15
1.3 Розробка 3D-моделі товару	16
1.3.1 Вибір засобів для розробки 3D-моделі	16
1.3.2 Розробка логотипу	20
1.3.3 Розробка дизайну пакування	23
1.3.4 3D-моделювання товару	24
1.3.5 Проектування дизайну промо-сайту	30
1.4 Реалізація промо-сайту	33
1.4.1 Вибір засобів розробки промо-сайту	33
1.4.2 Розробка промо-сайту в конструкторі Weblium	34
1.4.3 Тестування промо-сайту	46
1.5 Висновки за розділом	48
2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ	49
3 РОЗДІЛ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ	56
3.1 Вступ	56
3.2 Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконання основних видів робіт на об'єкті дипломного проектування	56
3.3 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища	57
3.4 Пожежна безпека	60
ВИСНОВКИ	62
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	63
Додаток А. Слайди мультимедійної презентації	64

ВСТУП

В дипломному проєкті розглядається розробка промо-сайту українських безалкогольних напоїв.

Актуальність теми: у сучасному світі безалкогольні напої стають все більш популярними серед споживачів. Особливо охолоджувальні напої займають значне місце на ринку. Люди прагнуть освіжитися в будь-який час дня, і безалкогольні напої є прекрасним варіантом для цього. Така актуальність теми відображається в зростаючому попиті на ці продукти.

Мета і задачі розробки: розробка промо-сайту для виробника українських безалкогольних напоїв. Головною метою є популяризація продукту та ефективна взаємодія з клієнтами. Промо-сайт дозволить надавати актуальну інформацію про асортимент, акції та новинки.

Методи розробки: для реалізації даного дипломного проєкту ми будемо використовувати декілька інноваційних підходів та інструментів. Планується використовувати популярний сайт-конструктор, який дозволить швидко і зручно створити сайт без значних фінансових витрат, зекономивши час і ресурси, забезпечуючи при цьому професійний вигляд і функціональність.

Blender, потужний інструмент для 3D-моделювання та рендерингу, буде використано для створення декількох візуалізацій продукції, що зробить сайт більш привабливим та професійним, допомагаючи залучити більше клієнтів.

Практичне значення одержаних результатів: розробка промо-сайту українських безалкогольних напоїв надасть підприємству сучасний інструмент для просування своїх продуктів, сприяючи підвищенню впізнаваності бренду та залученню нових клієнтів. Такий сайт дозволить ефективно взаємодіяти зі споживачами, надаючи їм актуальну інформацію та можливість оформлення замовлень онлайн.

					КГ 07. 15 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

Головне меню на сайті "Моршинська" просте та інтуїтивно зрозуміле, розташоване у верхній частині сайту. Використання великих зображень та блоків контенту робить сайт легким для сприйняття.

Сайт добре оптимізований для мобільних пристроїв, зручний інтерфейс та читабельність на малих екранах.

Технології розробки – сайт використовує сучасні стандарти HTML5 та CSS3 для структури та стилізації. Використовуються скрипти JavaScript для анімації та інтерактивності.

Сайт "Боржомі" має преміальний вигляд з використанням темних відтінків зеленого та золотого кольорів, що підкреслюють статус та якість бренду (рис. 1.2).

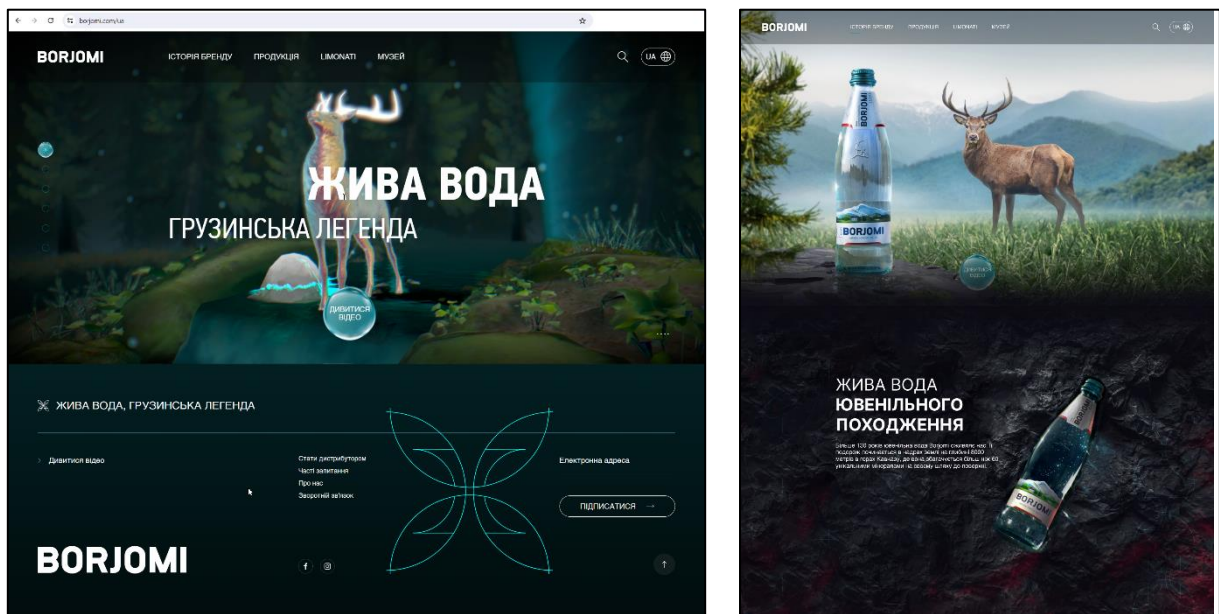


Рисунок 1.2. Сайт "Боржомі"

Головне меню на сайті "Боржомі" адаптивне, зручне для користувача. На головній сторінці використані великі зображення продукту, що привертають увагу. На сайті є інтерактивні елементи, такі як анімації при прокрутці, що додають динаміки.

Технології розробки – використання сучасних стандартів HTML5 та CSS3 для структури та стилізації сторінок. Застосування JavaScript для створення інтерактивності та плавних анімацій.

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

Сайт "Живчик" має яскравий, насичений кольоровий дизайн, що приведено на рис. 1.3, що відповідає молодіжній аудиторії та позиціонуванню бренду. Використання мультяшних елементів та анімацій додає грайливості.



Рисунок 1.3. Сайт "Живчик"

									Арк.
									9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

На сайті "Живчик" реалізовано інтуїтивно зрозуміле меню, яке розташоване у верхній частині сайту. Основні розділи легко доступні, що спрощує навігацію. На сайті присутні інтерактивні елементи та ігрові механіки для залучення користувачів та підвищення взаємодії з брендом.

Технології розробки сайту – використання сучасних вебстандартів HTML5 та CSS3 для забезпечення сумісності та адаптивності. Активне використання JavaScript для анімацій та інтерактивності.

Кожен із розглянутих сайтів відрізняється унікальним підходом до візуальної естетики, відповідно до своєї аудиторії та бренду. "Моршинська" фокусується на мінімалізмі та чистоті, "Боржомі" на преміальності та статусі, а "Живчик" на яскравості та інтерактивності.

Усі сайти пропонують зручну та інтуїтивну навігацію, хоча підходи до її реалізації дещо різняться. Всі три сайти демонструють високий рівень дизайну та технологічної реалізації, відповідно до своїх цільових аудиторій та брендкових стратегій.

1.1.2 Технології та засоби розробки сайтів

Виникнення та швидкий розвиток low/no-code платформ є відповіддю на зростаючий попит на цифрову трансформацію та автоматизацію в різних секторах бізнесу. Традиційна розробка програмного забезпечення може бути трудомісткою, дорогою і вимагати спеціальних технічних знань. Натомість low/no-code платформи спрощують процес створення додатків, дозволяючи користувачам з мінімальним досвідом програмування розробляти індивідуальні рішення, що відповідають їхнім унікальним бізнес-потребам. Це знижує витрати, скорочує час і зменшує складність, пов'язану з розробкою кастомного програмного забезпечення.

No-code підходи до розробки сайтів стають дедалі популярнішими, оскільки вони дозволяють створювати та керувати вебсайтами без необхідності написання коду. Ці підходи особливо корисні для малого бізнесу, стартапів,

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		10

фрілансерів та навіть великих компаній, які бажають швидко запускати нові проєкти. Розглянемо детально, як працюють no-code платформи, їхні переваги, обмеження та популярні інструменти.

Візуальні drag-and-drop конструктори дозволяють користувачам створювати вебсайти за допомогою перетягування елементів (текстових блоків, зображень, форм, кнопок) на полотно. Користувач може легко розташовувати та налаштовувати ці елементи без написання жодного рядка коду.

No-code платформи часто пропонують безліч готових шаблонів для різних типів сайтів (блоги, інтернет-магазини, портфоліо, лендінги), які можна налаштувати відповідно до своїх потреб та технічного завдання.

Багато no-code платформ підтримують інтеграції з іншими сервісами за допомогою API та вебхуків. Це дозволяє автоматично передавати дані між різними додатками, наприклад, CRM системами, електронною поштою, маркетинговими інструментами.

Платформи пропонують різні плагіни та додатки, які можуть розширювати функціональність сайту, наприклад, інтеграції з платіжними системами, аналітикою та соціальними мережами.

Перевагами no-code підходів є швидкість розробки, легкість використання, зниження витрат, гнучкість та масштабованість. Завдяки візуальним конструкторам та шаблонам, процес створення сайту значно прискорюється. Інтерфейси no-code платформ інтуїтивно зрозумілі, що дозволяє користувачам без технічного бекграунду створювати та керувати сайтами. No-code підходи зменшують необхідність у дорогих розробниках, що робить розробку сайтів більш доступною для малого бізнесу. Багато no-code платформ дозволяють легко масштабувати сайт та додавати нові функції без значних зусиль.

Популярні no-code інструменти є конструктор сайтів Wix, Weblium, Webflow, Bubble та Shopify.

Конструктор сайтів Wix пропонує широкий вибір шаблонів, потужний редактор drag-and-drop, інтеграції з багатьма сервісами (аналітика, маркетинг,

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

електронна комерція). Він легкий у використанні, має велику кількість готових рішень для різних типів бізнесу.

Weblium — це сучасний конструктор сайтів, який пропонує користувачам прості інструменти для створення професійних вебсторінок. Відрізняється інтуїтивним інтерфейсом і широким вибором шаблонів, що дозволяє швидко і легко створювати сайти без потреби в глибоких знаннях програмування.

Weblium пропонує адаптивний дизайн, що забезпечує коректне відображення сайтів на різних пристроях, а також інтеграцію з популярними сервісами та інструментами. Платформа підтримує SEO-оптимізацію, що сприяє кращому ранжуванню сайтів у пошукових системах.

Webflow – це сучасний конструктор сайтів, що поєднує зручність візуального редактора з можливістю роботи на рівні коду. Він пропонує широкі можливості для створення професійних вебсторінок завдяки інтегрованим функціям для дизайну, розробки та публікації.

Інтуїтивний інтерфейс Webflow дозволяє користувачам створювати складні макети без необхідності в знаннях програмування. Крім того, платформа підтримує адаптивний дизайн, що забезпечує оптимальний вигляд сайтів на різних пристроях.

Webflow також включає інструменти для SEO-оптимізації та інтеграції з іншими сервісами, що сприяє покращенню видимості сайтів у пошукових системах.. Підходить для створення складніших сайтів. Також його відрізняє від інших конструкторів сайтів висока гнучкість, можливість експорту коду для подальшої розробки.

Конструктор сайтів Bubble дозволяє створювати вебдодатки зі складною логікою та інтеграціями. Підходить для створення SaaS рішень, маркетплейсів та соціальних платформ. Це потужний інструмент для створення складних вебдодатків без кодування.

Конструктор сайтів Shopify – це платформа для створення інтернет-магазинів з вбудованими функціями для управління товарами, замовленнями,

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		12

оплатами та доставкою. Відрізняється легкістю створення та управління інтернет-магазином, безліччю інтеграцій та додатків для розширення функціональності.

Хоча no-code платформи пропонують багато можливостей, вони можуть бути обмеженими в порівнянні з традиційною розробкою, особливо для дуже специфічних або складних проєктів. Використання no-code платформи може означати, що сайт заложитиме від її функціональності та цінової політики. У разі зміни умов або припинення роботи платформи можуть виникнути проблеми.

Хоча багато платформ підтримують масштабованість, дуже великі проєкти можуть стикнутися з обмеженнями у продуктивності або функціональності.

No-code підходи до розробки сайтів надають потужні інструменти для швидкого та ефективного створення вебресурсів без необхідності писати код. Вони ідеально підходять для малого бізнесу, стартапів та особистих проєктів, дозволяючи зосередитися на контенті та функціональності, а не на технічних деталях. Проте для великих або дуже специфічних проєктів може знадобитися поєднання no-code та традиційної розробки для досягнення оптимальних результатів.

1.1.3 Засоби розробки макетів сайтів

Figma стала найпопулярнішим інструментом для розробки макетів сайтів завдяки ряду ключових переваг, які роблять її ідеальним вибором для дизайнерів і команд. Серед основних причини її популярності можна виділити можливість командної роботи над одним проєктом, хмарне зберігання даних, потужні інструменти для дизайну та прототипування, інтеграція з іншими інструментами, активна спільнота та підтримка, регулярні оновлення та нові функції.

У Figma реалізовано спільну роботу в реальному часі. Тобто є можливість декільком користувачам працювати над одним файлом одночасно, бачити зміни в реальному часі та коментувати без затримок. Розробники можуть працювати разом, незалежно від їхнього місцезнаходження, що особливо важливо для віддалених команд.

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		13

Оскільки Figma працює в браузері, дизайнери можуть отримати доступ до своїх файлів з будь-якого пристрою з підключенням до інтернету. Усі зміни автоматично зберігаються в хмарі, що мінімізує ризик втрати даних.

Figma має інтуїтивний інтерфейс та легкість використання. Простий і зрозумілий інтерфейс дозволяє швидко освоїтися навіть новачкам. Однак Figma має і потужні інструменти для професіоналів. Набір функцій Figma задовольняє потреби досвідчених дизайнерів, надаючи їм всі необхідні інструменти для створення складних макетів.

Потужними інструментами для дизайну та прототипування є компоненти та стилі, аутолеяути та варіанти. Figma дозволяє створювати повторно використовувані компоненти і стилі, що забезпечує консистентність дизайну та економить час.

Можливість створення інтерактивних прототипів прямо в Figma дозволяє швидко тестувати та презентувати ідеї. У Figma реалізовано інтеграції з іншими інструментами – підтримує безліч плагінів, які розширюють функціональність, а також має відкритий API для інтеграції з іншими інструментами та сервісами.

Файли Figma легко експортувати у формати, зручні для розробників, такі як CSS, Swift, XML, що спрощує процес передачі дизайнів до стадії розробки.

Figma має велику та активну спільноту користувачів, яка ділиться ресурсами, порадами та шаблонами. Також компанія надає велику кількість навчальних матеріалів, включаючи курси, вебінари та документацію, що допомагає користувачам швидко освоїти інструмент.

Figma постійно оновлюється, додаючи нові функції та покращення на основі відгуків користувачів. Команда Figma активно реагує на запити та проблеми користувачів, забезпечуючи високий рівень підтримки.

Figma поєднує в собі потужні інструменти для дизайну та прототипування, можливості для спільної роботи в реальному часі, хмарне зберігання та зручність використання. Ці фактори роблять її ідеальним вибором для дизайнерів та команд, які прагнуть ефективно створювати, тестувати та впроваджувати свої

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		14

ідеї. Саме тому в якості основного засобу розробки макету промо-сайту українських безалкогольних напоїв буде використано хмарний редактор Figma.

1.2 Технічне завдання на розробку

1. Здійснити вибір засобів для розробки 3D-моделі товару, а також засобів для створення логотипу та оформлення товару (пакування).
2. Розробити 3D-модель товару, логотип та дизайн пакування.
3. Здійснити вибір засобів розробки промо-сайту українських безалкогольних напоїв.
4. Розробити промо-сайт, який матиме основні блоки – хедер, футер, а також секції з інформацією про компанію, товари, контакти, відгуки.
5. Використати отримані рендери товарів на промо-сайті українських безалкогольних напоїв.
6. Здійснити тестування сайту в найпоширеніших браузерях.

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		15

1.3 Розробка 3D-моделі товару

1.3.1 Вибір засобів для розробки 3D-моделі

Існує багато інструментів та програмного забезпечення для створення 3D-моделей. Найпопулярнішими з них є Blender, Autodesk Maya, 3Ds Max, Cinema 4D та SketchUp.

Blender – це потужне та безкоштовне програмне забезпечення для 3D моделювання, анімації, рендерингу та постобробки. Воно широко використовується в різних галузях, включаючи кіно, ігрову індустрію, архітектуру та дизайн продуктів.

Завдяки полігональному моделюванню, скульптингу, підтримці NURBS і багатьом іншим інструментам, Blender дозволяє створювати складні геометричні форми та детальні органічні об'єкти.

Анімаційні можливості включають keyframe-анімацію, rigging та фізичні симуляції.

Рендеринг у Blender забезпечується за допомогою Cycles для фотореалістичної візуалізації та Eevee для рендерингу в реальному часі.

Інтеграція текстуровання та матеріалів, шейдерні вузли, підтримка аддонів і можливість написання скриптів на Python роблять Blender надзвичайно гнучким і настроюваним інструментом.

Інтерфейс Blender можна налаштовувати під індивідуальні потреби, що дозволяє користувачам ефективно працювати з 3D об'єктами. Завдяки відкритій ліцензії та активній спільноті розробників, Blender є доступним для користувачів будь-якого рівня.

Autodesk Maya – один з провідних програмних інструментів для 3D-моделювання, анімації та візуалізації. Застосовується в кіноіндустрії, відеоіграх та дизайні.

Maya пропонує користувачам інтуїтивний інтерфейс із настроюваними панелями інструментів і робочими просторами, що дозволяє підлаштовувати

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16

середовище під потреби конкретного проєкту. Maya має потужні інструменти для полігонального, NURBS і субдівіженс-моделювання. Користувачі можуть створювати складні органічні форми та високодеталізовані моделі з високою точністю та контролем.

Програмне забезпечення підтримує комплексні анімаційні системи, включаючи скелетну анімацію (rigging), keyframe-анімацію та motion capture. Користувачі можуть створювати реалістичні рухи для персонажів та об'єктів.

Maya включає інструменти для симуляції рідин, тканин, частинок та жорстких тіл. Це дозволяє створювати фізично коректні ефекти, такі як вибухи, течії води або рух тканини.

Програмне забезпечення підтримує інтеграцію з різними рендеринг-движками, такими як Arnold, V-Ray та Mental Ray, що забезпечує високу якість візуалізації та фотореалістичні результати. Maya підтримує MEL (Maya Embedded Language) та Python для створення скриптів, що дозволяє автоматизувати завдання та розширювати функціональність програми.

Maya легко інтегрується з іншими програмами для постобробки та редагування, такими як Adobe After Effects, Autodesk Mudbox та Autodesk MotionBuilder, що спрощує робочий процес та підвищує продуктивність.

Переваги використання Autodesk Maya:

- широкий набір інструментів для всіх аспектів 3D-моделювання та анімації;
- підтримка масштабних проєктів у кіно та ігровій індустрії;
- інтуїтивний інтерфейс з можливістю налаштування під потреби користувача;
- потужні інструменти симуляції та рендерингу для створення реалістичних ефектів;
- можливості автоматизації та розширення функціоналу через скрипти.

Autodesk Maya залишається вибором професіоналів, які прагнуть створювати високоякісні 3D-роботи завдяки своїм багатofункціональним

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17

можливостям та інструментам. В даний час є стандартом для розробки 3D графіки для кіно і телебачення. Поширюється на комерційній основі, річна підписка коштує 75 710 грн.

Autodesk 3Ds Max – це професійне програмне забезпечення для 3D моделювання, анімації та рендерингу. В основі його функціоналу лежить потужний інструментарій для створення детальних тривимірних моделей, від простих об'єктів до складних сцен з архітектурною та інженерною точністю. Програма підтримує різні методи моделювання, включаючи полігональне, сплайнове та поверхневе моделювання.

3Ds Max також має розширені можливості для анімації, дозволяючи створювати реалістичні рухи за допомогою ключових кадрів та інверсної кінематики. Система часток та динамічних симуляцій забезпечує реалістичну взаємодію між об'єктами, включаючи симуляції рідин, тканин та твердої динаміки. Інструменти для рендерингу включають інтеграцію з популярними рендер-движками, такими як Arnold, що дозволяє створювати фотореалістичні зображення та анімації з високою якістю освітлення та текстур.

3Ds Max має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, який можна налаштовувати під конкретні завдання користувача. Підтримка скриптів на Maxscript та інтеграція з іншими програмами Autodesk робить його універсальним інструментом для 3D художників, архітекторів та розробників ігор. Завдяки потужному функціоналу та можливостям налаштування, 3Ds Max залишається одним з лідерів у сфері 3D моделювання та анімації.

Програма доступна за підпискою від одного місяця до трьох років для комерційних цілей. Річна підписка коштує 75 710 грн.

Для студентів та викладачів на продукти Autodesk (3Ds Max, AutoCAD, Maya) передплата на один рік безкоштовна, але з такою ліцензією програму можна використовувати тільки для навчання.

Cinema 4D – є потужним програмним забезпеченням для 3D моделювання, анімації, рендерингу та створення візуальних ефектів. Відомий своєю зручністю

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		18

у використанні та інтуїтивним інтерфейсом, Cinema 4D підходить як для початківців, так і для професіоналів.

Програма забезпечує широкий спектр інструментів для полігонального та процедурного моделювання, дозволяючи створювати складні моделі з високою деталізацією. Вбудовані функції для анімації включають ключові кадри, механізми фізичної симуляції, та інверсну кінематику, що допомагає створювати реалістичні рухи.

Рендеринг в Cinema 4D підтримує високоякісні візуалізації з реалістичним освітленням і текстурами, завдяки інтеграції з рендер-движками як Redshift. Програма також пропонує потужні інструменти для роботи з матеріалами, освітленням і камерами, що дозволяє досягти професійних результатів у візуалізації та анімації.

Cinema 4D підтримує інтеграцію з іншими програмами для обробки відео та композитингу, такими як Adobe After Effects, що робить його важливим інструментом для кінематографії та рекламної індустрії.

Поширюється на комерційній основі, річна підписка коштує 35 606 грн.

SketchUp — це зручне програмне забезпечення для 3D моделювання, яке широко використовується в архітектурі, дизайні інтер'єрів, ландшафтному дизайні, інженерії та анімації. Відомий своєю простотою та інтуїтивним інтерфейсом, SketchUp дозволяє швидко створювати тривимірні моделі за допомогою інструментів для малювання та модифікації.

Програма підтримує роботу з різними типами геометрії, матеріалами та текстурами, що дає змогу створювати реалістичні візуалізації. Завдяки великій спільноті користувачів і бібліотеці готових моделей, SketchUp є ефективним інструментом для швидкого створення 3D контенту.

Поширюється на комерційній основі, річна підписка коштує 16 863 грн.

Враховуючи, що зі всіх описаних редакторів 3D-графіки є вільним програмним забезпеченням та розповсюджується під ліцензією GNU GPL лише Blender, зупиняємо свій вибір засобів для розробки 3D-моделі саме на ньому.

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		19

Для розробки 3D-моделі товару буде використовуватися Blender, бо він має великий набір функцій для 3D-моделювання, включаючи створення твердих об'єктів, поверхонь, скелетів, анімацію, симуляцію фізики та рендеринг. Він може конкурувати з комерційними програмами за своїми можливостями.

Велика активна спільнота користувачів та розробників надає підтримку, допомогу та ресурси. Існує багато онлайн-курсів, підручників, форумів та вебінарів для вивчення Blender.

Blender доступний для Windows, macOS та Linux, що дозволяє використовувати його на будь-якому зручному комп'ютері.

Blender підтримує розширення за допомогою плагінів, що дозволяє додавати нові функції для конкретних потреб та завдань.

Blender надає потужні інструменти для створення вражаючих 3D-моделей, анімації та візуалізації, залишаючись при цьому доступним для всіх користувачів.

1.3.2 Розробка логотипу

В якості засобу розробки логотипу обрано векторний графічний редактор Inkscape з відкритим кодом, який широко використовується для створення різноманітних графічних проєктів, включаючи логотипи.

Векторна графіка відрізняється від растрової тим, що використовує математичні вирази для визначення форм, що дозволяє масштабувати зображення без втрати якості.

Inkscape є безкоштовним, що робить його доступним для будь-якого користувача, незалежно від бюджету, а відкритий код дозволяє користувачам модифікувати програму відповідно до своїх потреб.

Inkscape має потужні інструменти для векторного малювання та редагування кривих Безьє, ліній, фігур та тексту, що робить його ідеальним для створення складних логотипів.

В редакторі є можливість групування, вирівнювання, розподілення та упорядкування об'єктів, що дозволяє легко керувати елементами логотипу, а

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		20

інструменти для масштабування, обертання, нахилу та зміщення об'єктів дозволяють точно налаштувати елементи логотипу.

Вузли та сегменти можна редагувати для точного налаштування форм.

В Inkscape є підтримка CMYK, RGB та інших кольорових моделей, що дозволяє вибрати точні кольори для логотипу.

Також він підтримує створення градієнтів та застосування текстур, що додає глибини та складності дизайну.

Підтримка різних форматів файлів дозволить експортувати логотип у різні формати, такі як SVG, PDF, EPS, PNG та інші, що забезпечує сумісність з іншими програмами та середовищами.

Можливість створення та керування шарами дозволяє працювати з різними елементами логотипу окремо, що спрощує редагування та організацію проєкту.

Розглянемо процес створення логотипу для промо-сайту українських безалкогольних напоїв у Inkscape.

1. Початок проєкту. Запуск Inkscape та створення нового документу. На цьому етапі слід налаштувати розміри полотна відповідно до потреб логотипу.

2. Створення основних форм. Використовуючи інструменти для малювання ліній, прямокутників, кіл та інших базових фігур створюємо основні елементи логотипу.

3. Налаштування кольорів та контурів для кожної фігури.

4. Додавання тексту. Використовуючи інструмент «Текст» додаємо назву бренду. Налаштовуємо шрифт, розмір та інші властивості тексту.

5. Налаштування деталей. Використовуємо інструменти для редагування вузлів та кривих для точного налаштування форм. Додаємо градієнти або текстури, щоб зробити логотип більш виразним.

6. Організація шарів. Розподіляємо елементи логотипу по різних шарах для зручності редагування. Використовуємо групування для об'єднання пов'язаних елементів (рис. 1.4).

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		21

1.3.3 Розробка дизайну пакування

Розглянемо процес розробки дизайну пакування для товару промо-сайту українських безалкогольних напоїв у Inkscapе.

1. Початок проєкту. Запуск Inkscapе та створення нового документу. На цьому етапі слід налаштувати розміри полотна.
2. Додавання основних елементів етикетки, таких як фон, бордюри та секції для тексту.
3. Додавання тексту. Використовуючи інструмент «Текст» додаємо назву бренду та іншу обов'язкову інформацію.
4. Налаштовуємо шрифт, розмір, колір та інші параметри тексту, щоб зробити його читабельним та привабливим.
5. Вставка зображень та логотипів. Імпортуємо необхідні зображення фруктів та логотип за допомогою меню "Файл" – "Імпортувати". Розміщаємо їх на етикетці, налаштуємо розмір та положення. Використовуємо інструменти обтинання та маскування для точного налаштування (рис. 1.6).

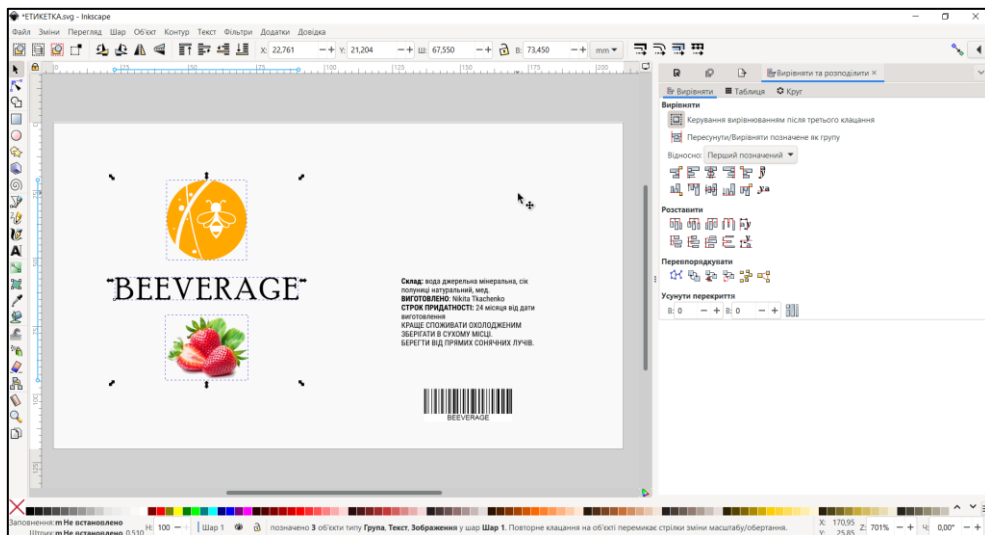


Рисунок 1.6. Компонування логотипу, тексту та фото на етикетці

6. Організація шарів. Розподіляємо елементи етикетки по різних шарах для зручності редагування. Використовуємо групування для об'єднання пов'язаних елементів.

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		23

7. Фіналізація та експорт. Перевіряємо всі елементи етикетки, щоб переконатися у відсутності помилок. Експортуємо етикетку у формат SVG для векторної графіки та PNG для растрових зображень.

8. Створюємо на основі створеного зразку етикетки всіх напоїв з лінійки, застосовуючи відповідні зображення фруктів (рис. 1.7).



Рисунок 1.7. Розробка дизайну пакування (етикетки)

1.3.4 3D-моделювання товару

Blender – це потужний інструмент для 3D-моделювання, який дозволяє створювати високоякісні тривимірні моделі. Розглянемо процес створення моделі товару – алюмінієвої банки для напою на основі референсних фотографій.

1. Запускаємо Blender та створюємо новий проєкт. Видаляємо початковий куб, натиснувши X і підтвердивши видалення.

Виконуємо імпорт референсу в сцену Blender. Це можна зробити, натиснувши "Shift + A" і вибравши "Image" у меню. Зображення треба перетягти у сцену та розмістити так, щоб воно точно відповідало реальному розташуванню алюмінієвої банки для напою (рис. 1.8).

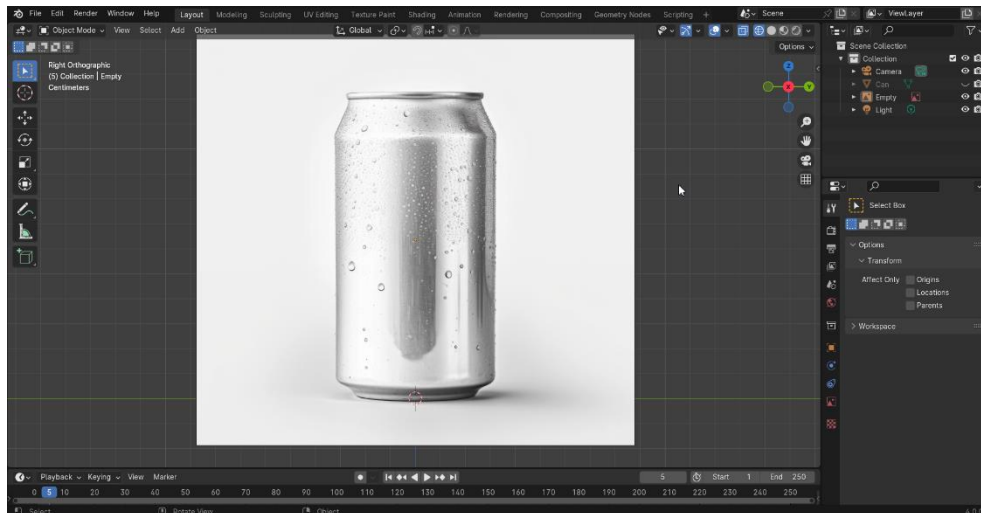


Рисунок 1.8. Додавання референсного зображення

2. Створюємо основну форму бляшанки. Додаємо новий об'єкт: Shift + A – Mesh – Circle. Налаштовуємо кількість вершин кола (наприклад, 16 або 32) для гладкого вигляду.

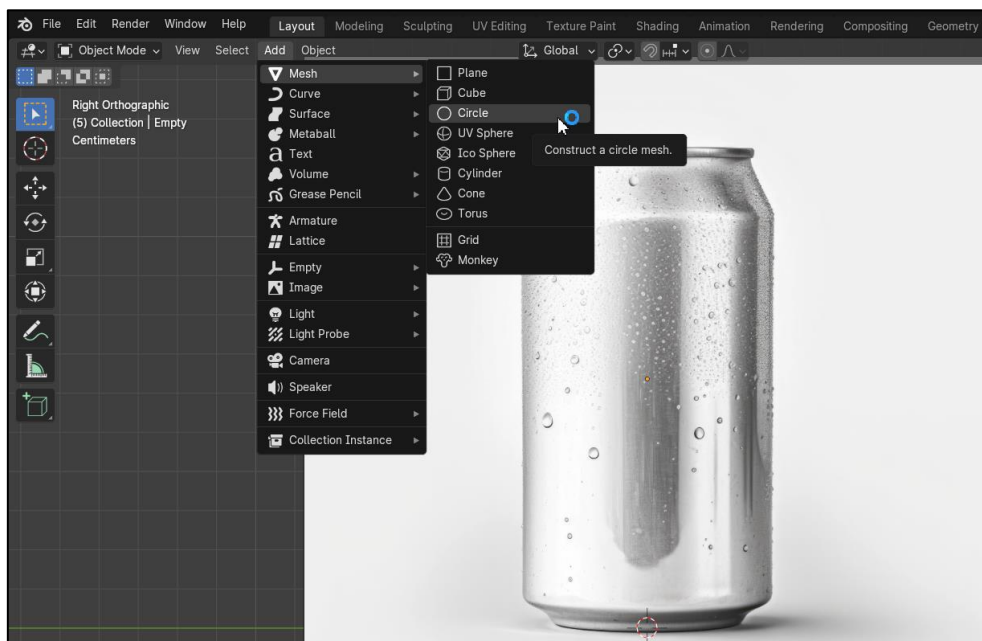


Рисунок 1.9. Додавання в сцену кола

Зменшуємо та розміщаємо в нижній частині банки об'єкт. Екструдуюмо угору. Звужуємо по нормалям через екструдування (гарячі клавіші E, Alt+S).

бляшанки для створення відкривної частини. Встановлюємо його в потрібне місце і зменшуємо висоту.

Додаємо деталі до відкривної частини. Використовуємо інструменти Extrude (E) та Inset (I) для створення деталей на відкривній частині. Додаємо петлі (Loop Cuts) для підкреслення деталей (рис. 1.12).

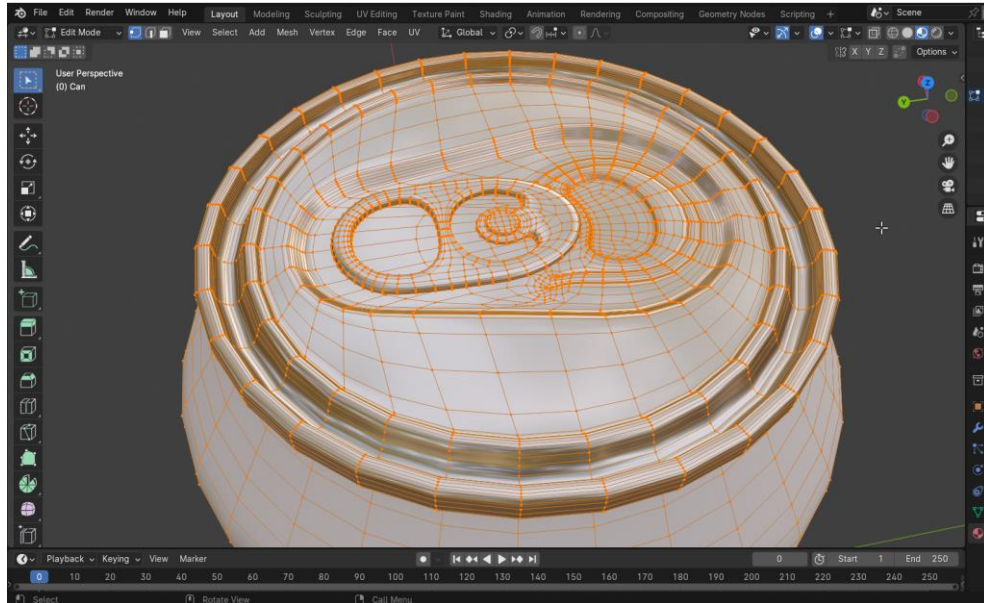


Рисунок 1.12. Моделювання відкривної частини

5. Текстурування та налаштування матеріалів. Переходимо у вкладку Materials (Properties Panel – Material).

Створюємо новий матеріал з назвою "Metal" (рис. 1.13):

- встановлюємо Base Color на світло-сірий – HEX-E7E7E7.
- збільшуємо значення параметра Metallic до 1;
- зменшуємо значення параметра Roughness до значення 0.2 для блискучого вигляду матеріалу.

6. Налаштовуємо освітлення. Додаємо джерела світла для кращого відображення бляшанки. Використовуємо Area Light або Point Light. Налаштовуємо інтенсивність та положення світла для створення реалістичних відблисків.

Налаштування сцени. Додаємо простий фон або студійну сцену для рендерингу. Використовуємо HDRI для більш реалістичного освітлення.

7. Рендеринг. Перейдемо у вкладку Render Properties і обираємо рушій рендерингу (Cycles або Eevee). Налаштовуємо параметри рендерингу, такі як роздільна здатність, кількість семплів та інше. Запускаємо рендеринг (F12).

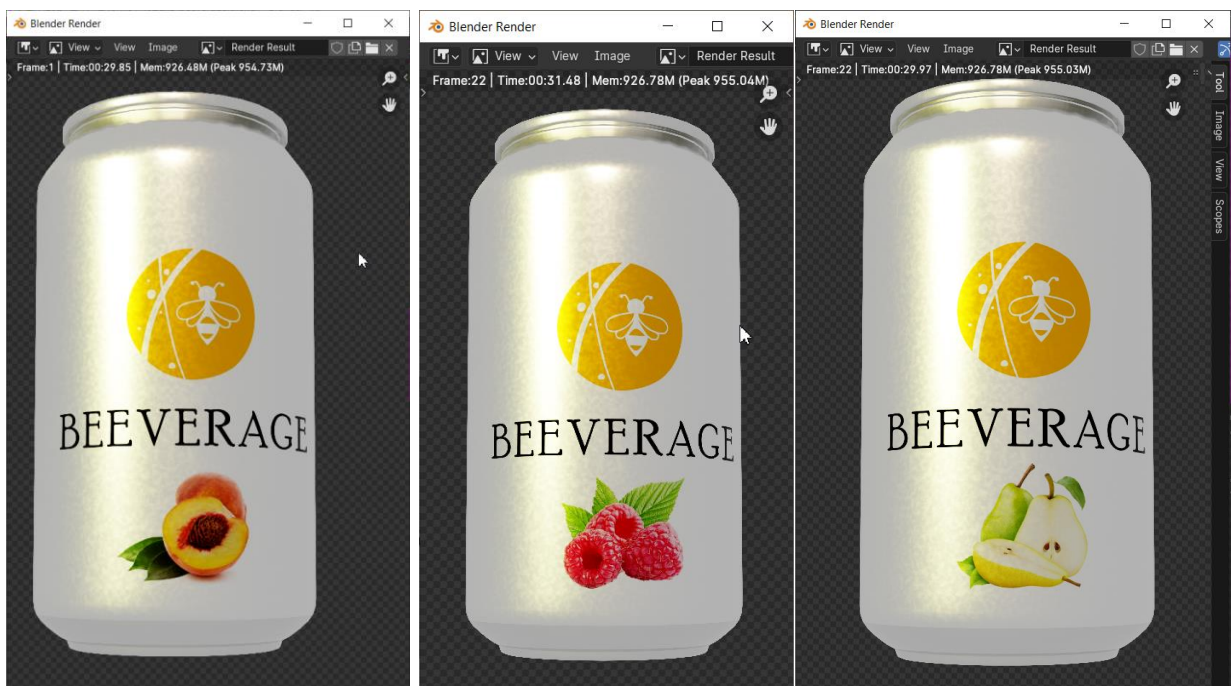


Рисунок 1.15. Рендеринг етикеток

8. Фіналізація. Перевіряємо результат рендеру і переконуємося в якості моделі та текстур. В разі необхідності виконуємо корекції в матеріалах, освітленні або моделінгу.

9. Зберігаємо фінальну модель та рендери у потрібному форматі за допомогою команди File – Save As або File – Export (рис. 1.16).

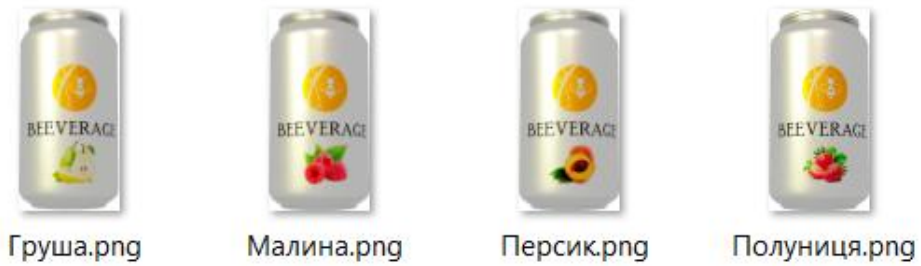


Рисунок 1.16. Фінальні зображення товарів

Blender дозволяє створювати високоякісні тривимірні моделі, використовуючи широкий набір інструментів для моделювання, текстурювання та рендерингу. Готові 3D-візуалізації будуть використані для наповнення промо-сайту.

1.3.5 Проєктування дизайну промо-сайту

Розробка макета промо-сайту у Figma — це поетапний процес, що включає дослідження, створення вайрфреймів, дизайн візуальних елементів, створення інтерактивного прототипу та тестування. Використання Figma дозволяє створити сучасний, зручний та ефективний промо-сайт.

Перший крок у створенні макета промо-сайту у Figma – це визначення концепції та проведення досліджень. Важливо зрозуміти цільову аудиторію, мету сайту та основні функції, які він має виконувати. Дослідження конкурентів і збирання візуальних референсів допоможуть створити унікальний і привабливий дизайн.

Після визначення концепції необхідно створити вайрфрейми — спрощені схематичні зображення майбутнього сайту. Вони допомагають визначити основні елементи на сторінці, такі як заголовки, текстові блоки, зображення, кнопки та інші елементи інтерфейсу. Вайрфрейми створюють у Figma за допомогою простих форм і ліній.

Наступний етап – це дизайн візуальних елементів сайту. У Figma можна створювати різноманітні графічні елементи, використовуючи кольорові палітри,

шрифти, іконки та зображення. Важливо, щоб дизайн був послідовним і відповідав брендовим кольорам і стилю компанії. Функції Figma, такі як стилі шарів і компоненти, допомагають створити єдиний і узгоджений вигляд.

Після завершення дизайну окремих елементів потрібно створити інтерактивний прототип. Figma дозволяє додавати інтерактивні переходи між екранами, що допомагає візуалізувати, як користувач буде взаємодіяти з сайтом. Прототипи можна тестувати на різних пристроях, щоб переконатися в їхній зручності.

Завершальний етап – це тестування макета і внесення необхідних змін. Важливо залучити до тестування реальних користувачів, щоб отримати зворотній зв'язок і виправити можливі недоліки. Figma дозволяє легко редагувати макет і ділитися ним з командою, що робить процес виправлення швидким і ефективним.

Результат розробки дизайну першого екрану промо-сайту наведено на рисунку 1.17. В дизайні використано розроблені логотип та зображення товару.

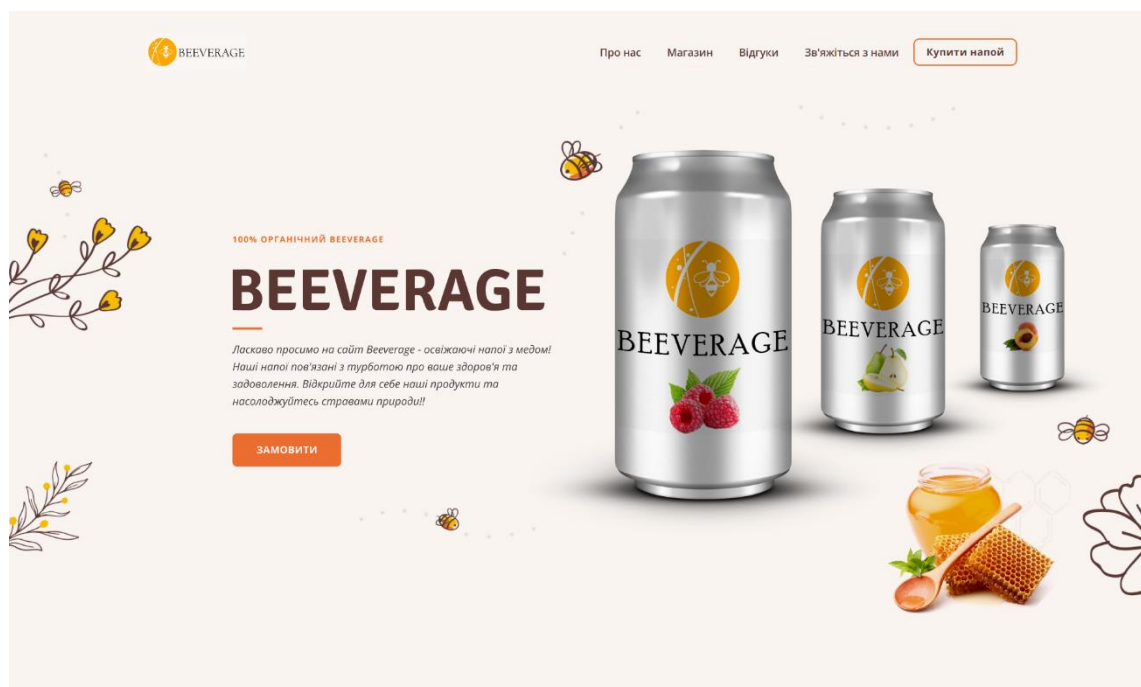


Рисунок 1.17. Дизайн першого екрану

Результат розробки дизайну головної сторінки промо-сайту наведено на рисунку 1.18.

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		31

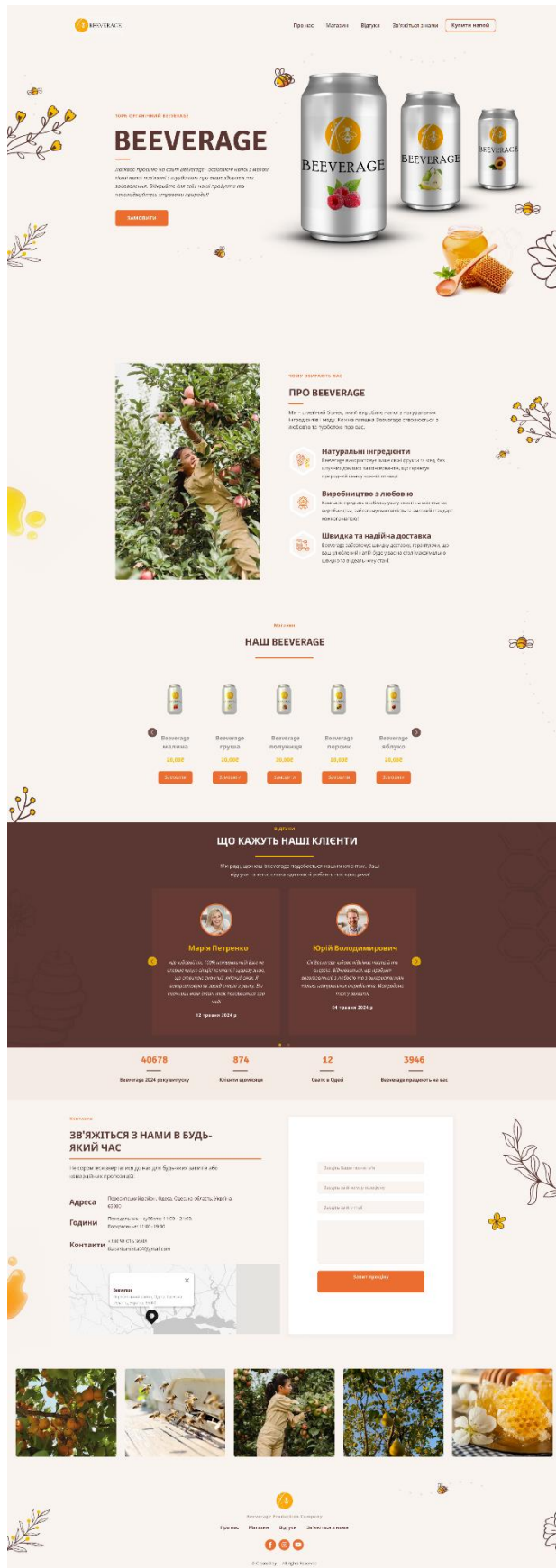


Рисунок 1.18. Макет промо-сайту українських безалкогольних напоїв для десктопної та мобільної версії сайтів

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ

Арк.

32

1.4 Реалізація промо-сайту

1.4.1 Вибір засобів розробки промо-сайту

При розробці промо-сайту українських безалкогольних напоїв буде застосовано сучасний конструктор сайтів Weblium, який дозволяє створювати професійні вебсайти без необхідності в знаннях програмування. Сервіс пропонує інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, різноманітні шаблони та інструменти для налаштування дизайну.

Основною особливістю конструктора сайтів Weblium є наявність великої кількості професійно розроблених шаблонів для різних галузей та редактору Drag-and-Drop, завдяки якому легко створювати та редагувати сторінки, додаючи різні елементи, такі як текст, зображення, відео та форми.

Всі сайти автоматично оптимізуються для перегляду на мобільних пристроях, тобто мають адаптивний дизайн.

Присутні можливості інтеграції з різними сервісами, такими як Google Analytics, CRM, соціальними мережами тощо.

Ключовими перевагами конструктор сайтів Weblium є:

- простий та зручний у використанні інтерфейс, що дозволяє швидко створювати сайти,
- можливість налаштування сайту під конкретні потреби бізнесу або особистого проєкту,
- надійна технічна підтримка, готова допомогти у будь-який момент.

Weblium ідеально підходить для малого та середнього бізнесу, фрілансерів, а також для особистих проєктів. Завдяки своїм інструментам та функціоналу, можна створити сайт швидко та ефективно, без додаткових витрат на розробників.

Weblium надає безкоштовний хостинг. Весь контент зберігається на серверах по всьому світу. Створений сайт завантажуватиметься швидко, незалежно від того, звідки приходять відвідувачі.

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		33

Weblium – це потужний інструмент для створення вебсайтів, який поєднує в собі простоту використання, гнучкість та професійний дизайн. Це відмінний вибір для тих, хто хоче мати сучасний та функціональний вебсайт без значних інвестицій у розробку.

1.4.2 Розробка промо-сайту в конструкторі Weblium

Починаємо розробку промо-сайту українських безалкогольних напоїв із розробки схеми навігації по сторінці. На головній сторінці будуть представлені блоки – логотип, меню навігації, хедер, блок із інформацією про компанію, блок магазину, блок з відгуками та контактами, футер.

Хедер сайту буде містити:

– розроблений раніше логотип – візуальний символ компанії або бренду.

Виконує роль головного ідентифікатора сайту.

– навігаційне меню – список основних розділів сайту (Про нас, Магазин, Відгуки, Зв'яжіться з нами). Навігаційне меню полегшує доступ до важливої інформації.

– кнопка заклику до дії (СТА), що спрямовують користувачів до ключових дій – "Купити напої", "Замовити".

– зображення товару, що інформує користувачів про особливості продукту.

Хедер, який розробляється в редакторі сторінок, має бути чітким, зрозумілим та забезпечувати зручну навігацію. Він створює перше враження і допомагає користувачам швидко знайти необхідну інформацію.

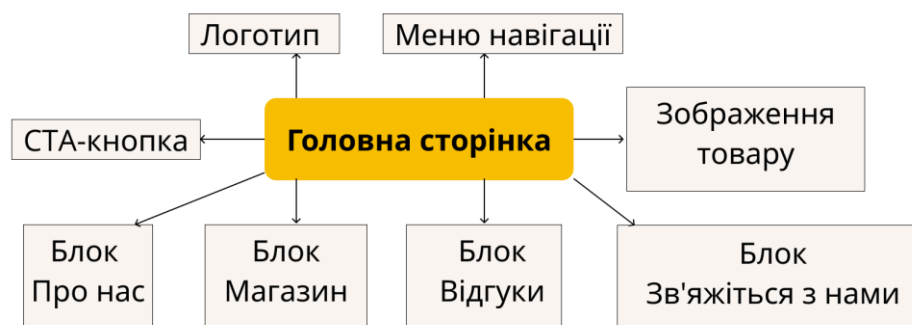


Рисунок 1.19. Структура головної сторінки промо-сайту

Щоб додати нове меню на сторінку, необхідно обрати відповідний блок в редакторі. Потім слід у вкладці Пункти меню натиснути Додати пункт меню, щоб додати новий пункт меню. Додаємо такі пункти, як Про нас, Магазин, Відгуки та Зв'яжіться з нами. В налаштуваннях меню обираємо дію при натисканні – Перейти до блоку (рис. 1.20).

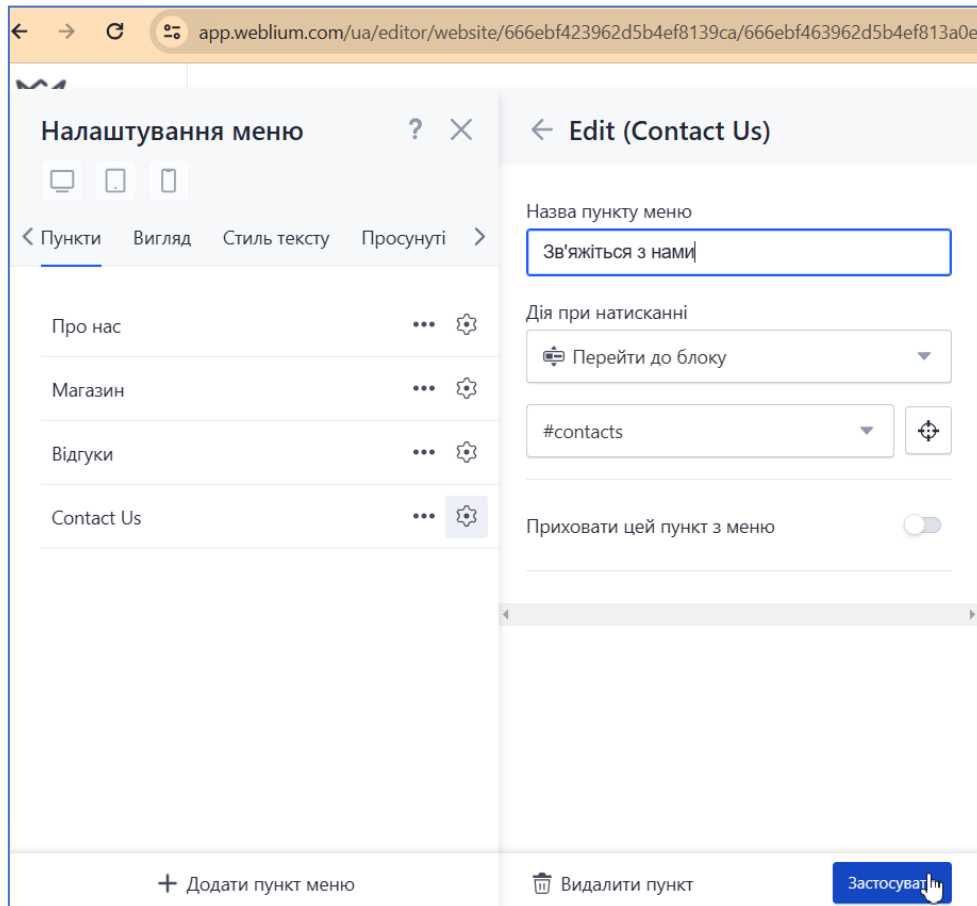


Рисунок 1.20. Розробка меню навігації

Праворуч від меню навігації розташовуємо розроблений раніше логотип, ліворуч – кнопку заклику до дії «Купуй напій» (рис. 1.21).

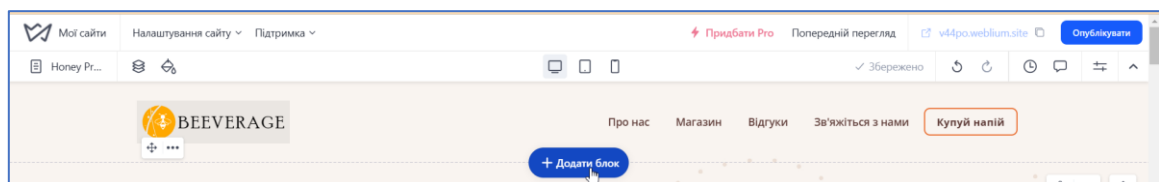


Рисунок 1.21. Розробка хедеру

Наповнюємо блок інформацією, додаємо іконки та фотографії (рис. 1.24).



Рисунок 1.24. Результат створення блоку «Про нас»

Актуальний опис товарів на промо-сайті дуже важливий, бо актуальний та детальний опис товару допомагає клієнтам зрозуміти, що саме вони купують. Це сприяє прийняттю обдуманих рішень і знижує кількість повернень.

Опис, що точно відповідає характеристикам товару, підвищує довіру клієнтів і збільшує ймовірність покупки.

Добре написаний та актуальний опис товару покращує ранжування сайту в пошукових системах, що призводить до збільшення органічного трафіку.

Детальна інформація про товар зменшує кількість запитань від клієнтів, що спрощує роботу служби підтримки.

Актуальні та унікальні описи товарів допомагають виділитися серед конкурентів, що особливо важливо в умовах високої конкуренції на ринку.

Для написання опису товару необхідно сформулювати короткий і чіткий заголовок, який включає основні характеристики товару (бренд, модель, ключові особливості). Написати короткий опис, що підсумовує основні переваги та застосування товару.

Далі можна вказати особливості та переваги товару, пояснюючи, як вони покращують його функціональність чи користь для покупця.

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		37

На вкладці Магазин переходимо до товарів та створюємо нові, вказавши для кожного із товарів: назву товару; артикул товару – код товару для швидкого пошуку або для замовлення по телефону; ціну товару (рис. 1.27). Завершити створення товару можна натиснувши на кнопку Зберегти.

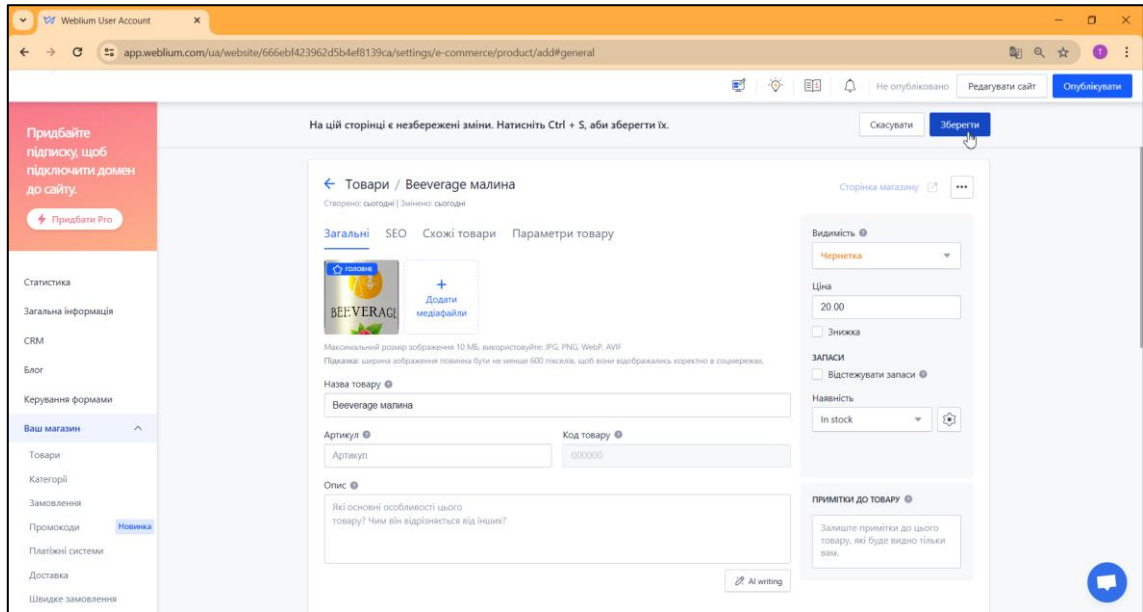


Рисунок 1.27. Створення нового товару

Також створити новий товар можна на основі клонування раніше створеного товару та відредагувавши необхідні дані та замінивши зображення товару (рис. 1.28).

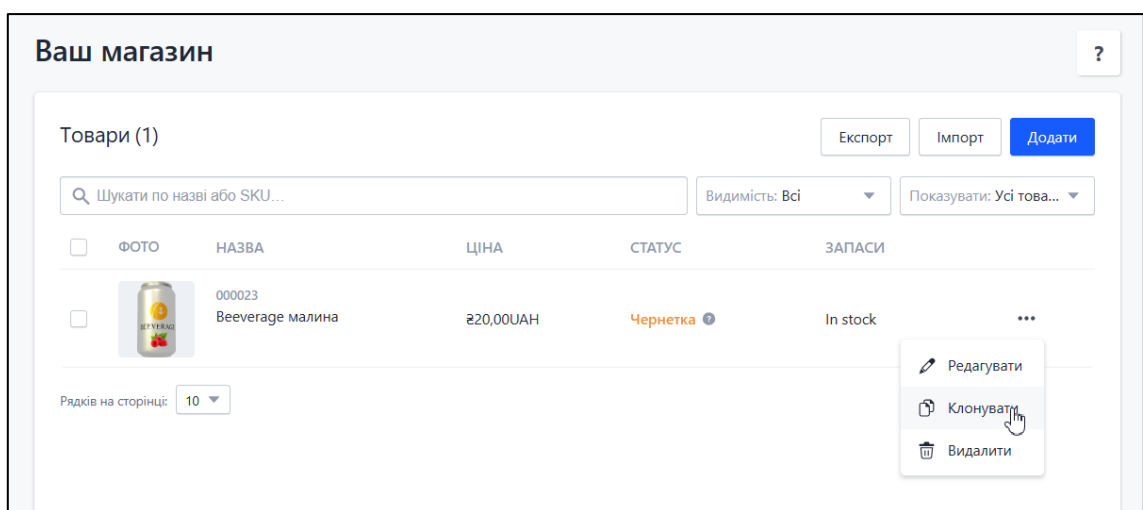


Рисунок 1.28. Клонування товару

Повертаємося до редагування сайту. Обираємо структуру для блоку магазину. Зупиняємо вибір на шаблоні, який містить заголовок, підзаголовок, текст, фото та іконки (рис. 1.29).

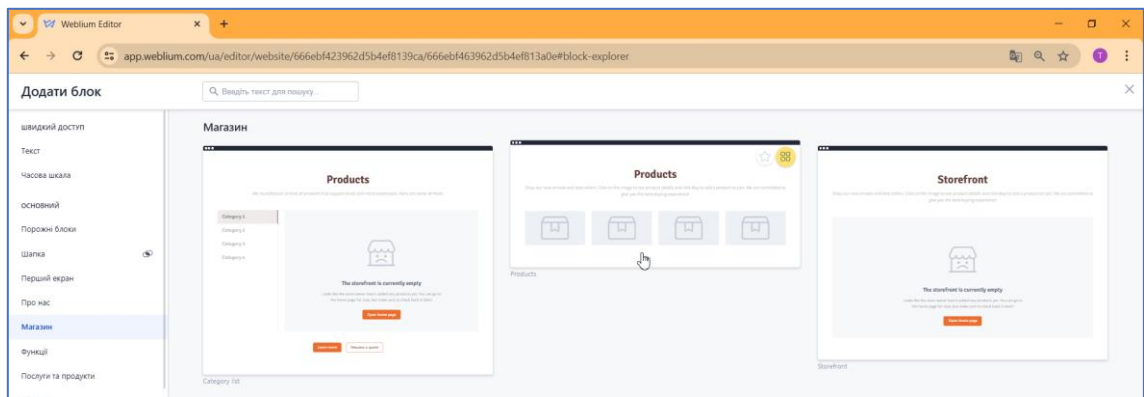


Рисунок 1.29. Вибір шаблону для блоку магазину

Натискаємо на кнопку Обрати товар на картці товару та вказуємо:

- перша картка Beeverage малина,
- друга картка Beeverage груша,
- третя картка Beeverage полуниця,
- четверта картка Beeverage персик,
- п'ята картка Beeverage яблуко.

Заповнюємо всі картки товарами (рис. 1.30).

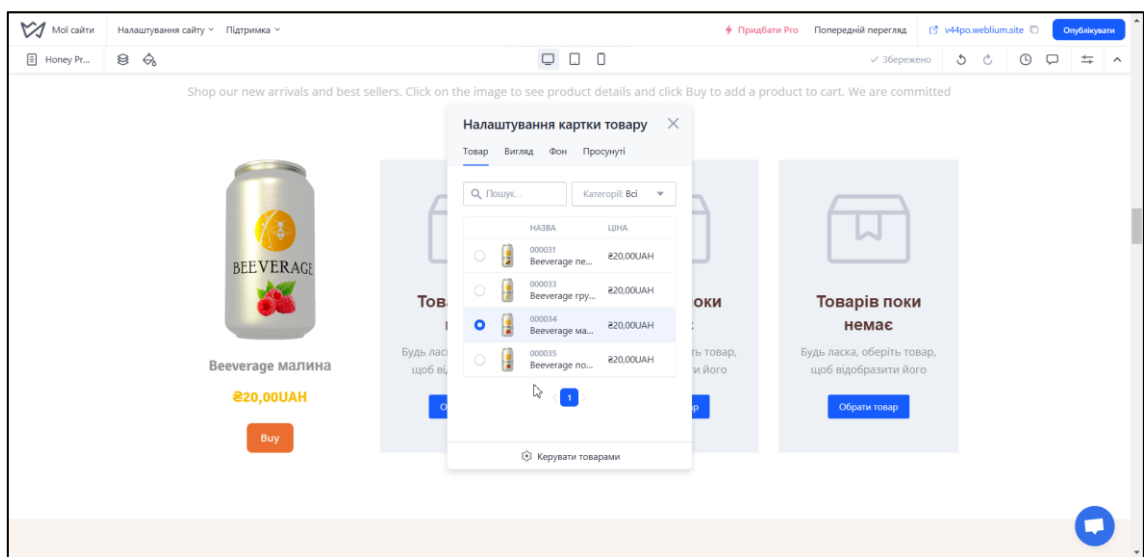


Рисунок 1.30. Додавання товару до відповідного блоку сторінки

Далі слід налаштувати текст на кнопці із закликом до дії. Готовий блок магазину має вигляд, як показано на рис. 1.31.

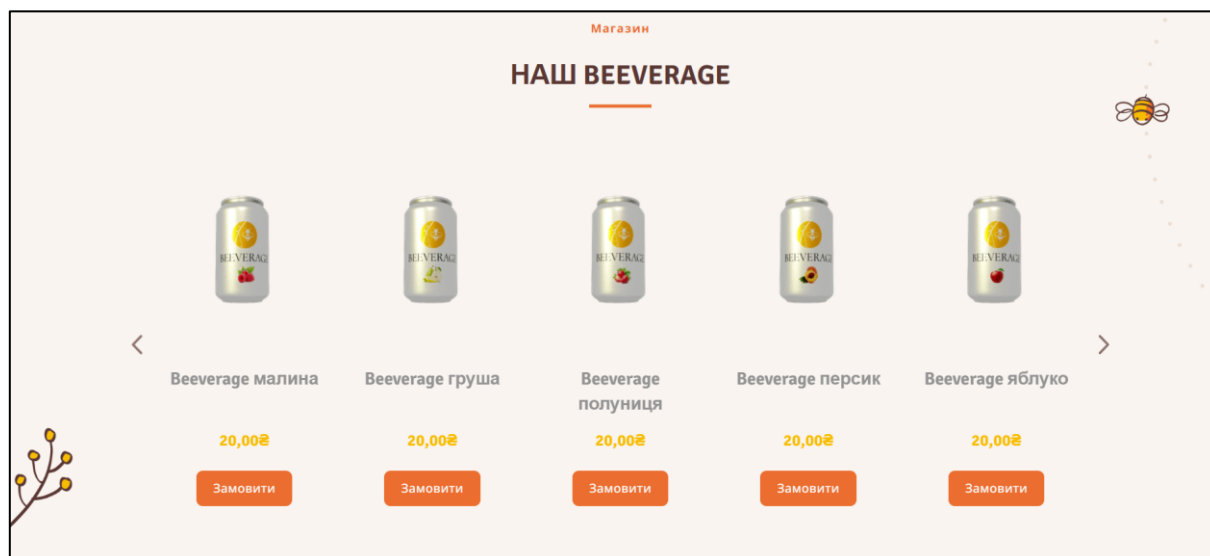


Рисунок 1.31. Створений блок магазину

Секція з відгуками клієнтів допомагає новим відвідувачам сайту відчутти більше довіри до вашого бренду. Реальні відгуки від інших користувачів додають достовірності та переконують потенційних клієнтів у надійності запропонованого товару.

Відгуки часто містять ключові слова, які можуть покращити пошукову оптимізацію сайту. Це підвищує видимість сайту в пошукових системах і може залучити більше органічного трафіку.

Люди схильні покладатися на досвід інших при ухваленні рішень. Позитивні відгуки служать соціальним підтвердженням, що мотивує відвідувачів здійснювати покупки.

Відгуки дозволяють отримати зворотний зв'язок від клієнтів, що може допомогти у вдосконаленні продуктів та сервісів. Це також демонструє клієнтам, що їхня думка важлива.

На ринку з високою конкуренцією, наявність позитивних відгуків може виділити сайт серед інших. Це може бути вирішальним фактором для клієнта, який вагається між кількома варіантами.

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

Отже, секція з відгуками задоволених клієнтів є важливим елементом для підвищення довіри, покращення SEO, соціального підтвердження, отримання зворотного зв'язку та створення конкурентної переваги.

Обираємо структуру для блоку з відгуками. Зупиняємо вибір на шаблоні, який містить заголовок, підзаголовок, слайдер з відгуками (рис. 1.32).

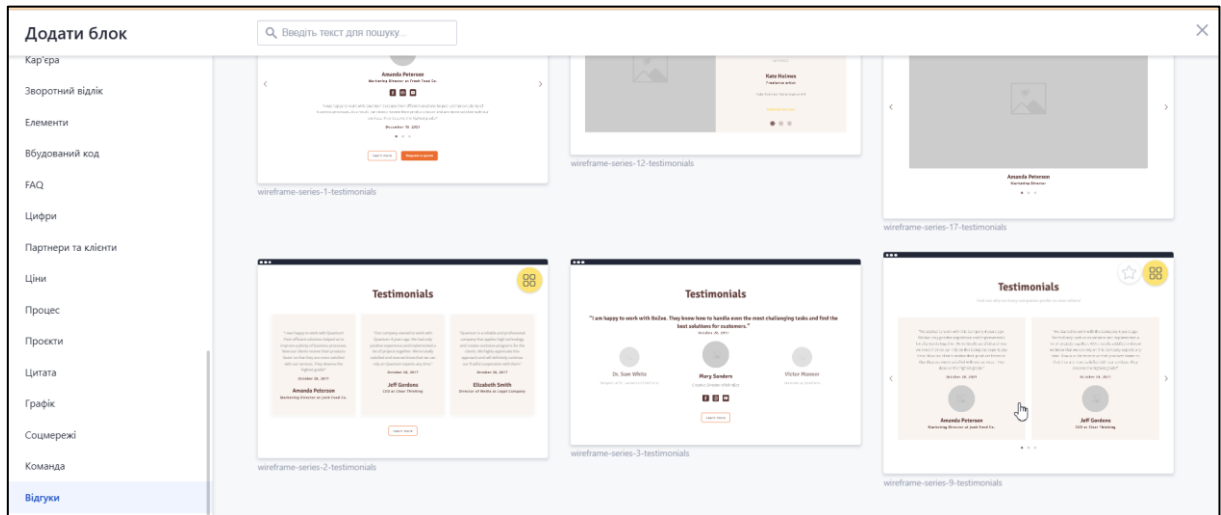


Рисунок 1.32. Вибір шаблону для блоку з відгуками

Налаштовуємо оформлення блоку відповідно до попередньо розробленого макету дизайну сайту (рис. 1.33).



Рисунок 1.33. Створений блок з відгуками

Наявність контактної секції додає сайту довіри та надійності. Користувачі бачать, що власник бізнесу відкритий до спілкування та готовий надати підтримку у разі виникнення питань або проблем.

Коли користувачі можуть легко знайти контактні дані, це підвищує зручність використання сайту. Вони можуть швидко зв'язатися для отримання додаткової інформації або допомоги, що позитивно впливає на їхній досвід взаємодії з брендом.

Контактна інформація полегшує потенційним клієнтам можливість звернутися до продавця, щоб дізнатися більше про продукти або послуги, уточнити умови співпраці або отримати персоналізовану консультацію. Це сприяє збільшенню кількості запитів та потенційних продажів.

Можливість швидко зв'язатися з компанією дозволяє клієнтам оперативно вирішувати проблеми, які можуть виникнути під час використання продуктів або послуг. Також це забезпечує цінний зворотний зв'язок, який допомагає вдосконалювати діяльність та підвищувати рівень задоволеності клієнтів.

Основними елементами контактної секції є:

- адреса офісу або магазину
- номери телефонів для різних відділів
- електронна пошта для загальних та спеціалізованих запитів
- форма зворотного зв'язку
- карта проїзду

Обираємо структуру для блоку з контактами, яка матиме заголовок, підзаголовок, карту та форму зворотного зв'язку (рис. 1.34).

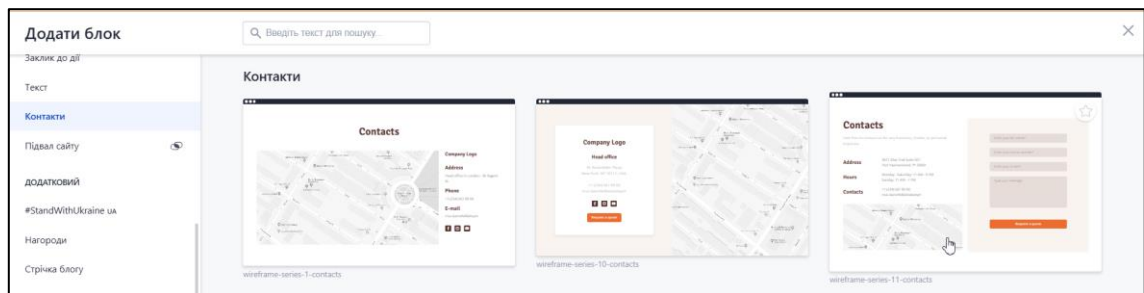


Рисунок 1.34. Вибір шаблону для блоку з контактами

Налаштовуємо оформлення блоку відповідно до попередньо розробленого макету дизайну сайту (рис. 1.35).

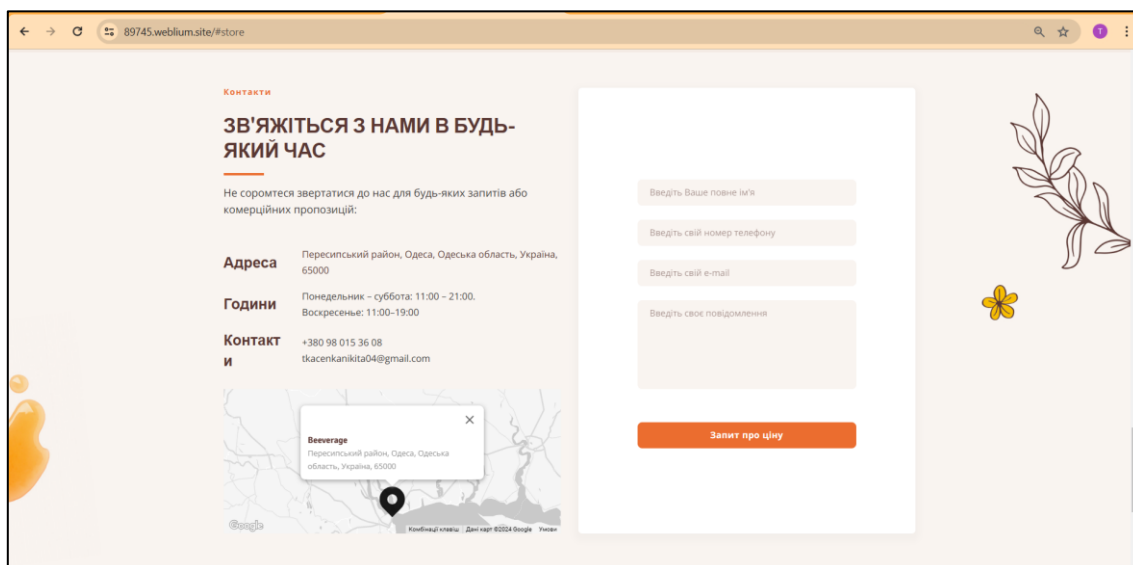


Рисунок 1.35. Створений блок з контактами

Колекція фото на сайті дає відвідувачам візуальне уявлення про продукти чи послуги. Візуальний контент допомагає краще зрозуміти, що саме продається.

Фото реальних продуктів, проектів або робіт підвищують довіру до компанії. Відвідувачі бачать, що компанія надає якісні товари або послуги, і готова підтвердити це візуально.

Візуальний контент значно підвищує залучення користувачів. Якісні фотографії привертають увагу, утримують відвідувачів на сайті довше та сприяють їхньому більшому інтересу до ваших пропозицій.

Оптимізовані зображення з відповідними альт-тегами можуть покращити позиції сайту в пошукових системах. Це допомагає залучити більше органічного трафіку на сайт, що сприяє збільшенню потенційних клієнтів.

Колекція фото на сайті допомагає доповнити привабливий та функціональний вебсайт, який задовольняє потреби відвідувачів і сприяє успішному розвитку бізнесу.

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		44

Додаємо блок колекції, що складатиметься із п'яти фото в ряд. Налаштовуємо оформлення футеру відповідно до попередньо розробленого макету дизайну сайту (рис. 1.36).

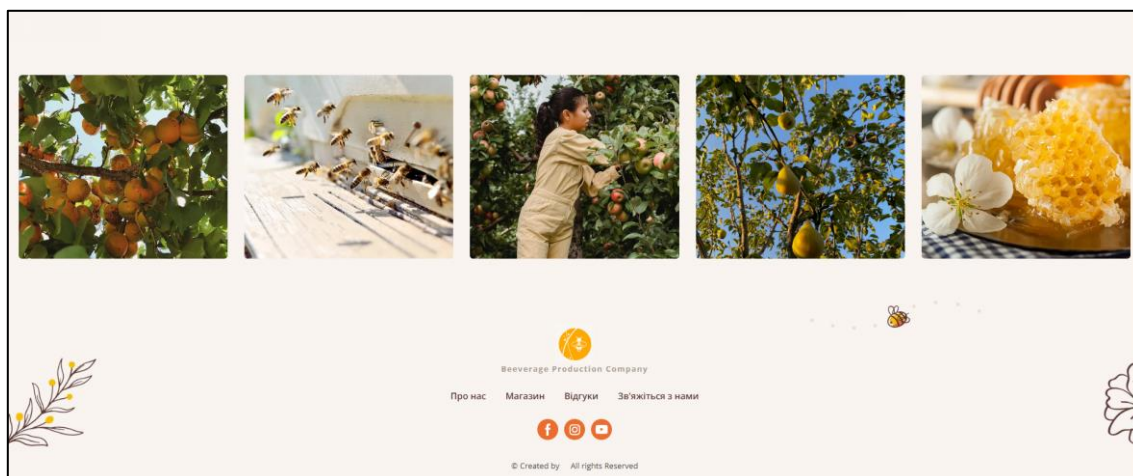


Рисунок 1.36. Створений блок колекції фото та футер

Налаштовуємо функціонал всіх кнопок із закликом до дії. Для кнопки в хедері вказуємо перехід на блок магазину (рис. 1.37).

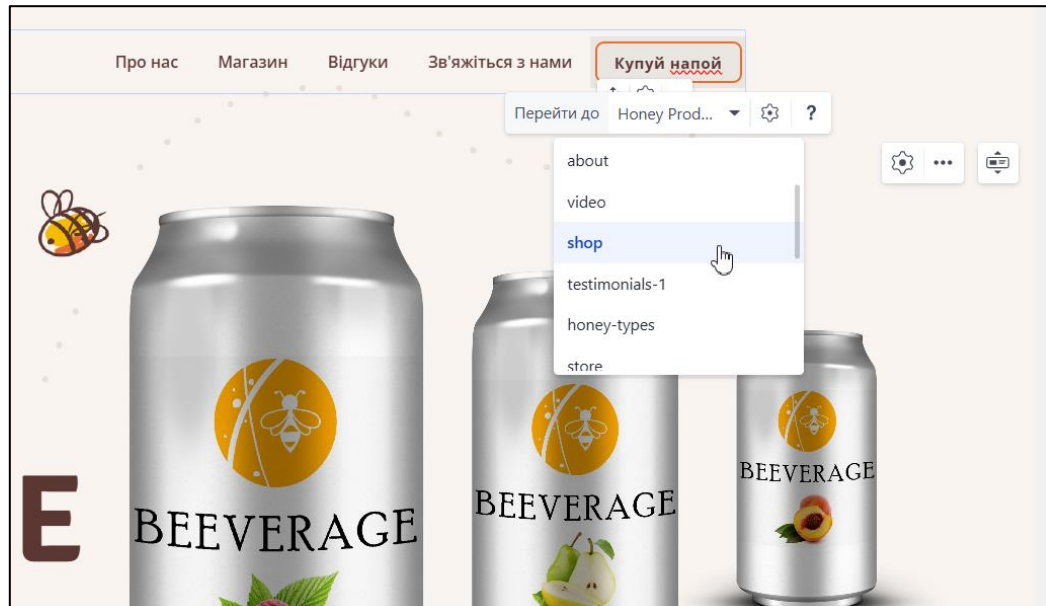


Рисунок 1.37. Налаштування кнопки хедеру

Публікуємо сайт в мережі за URL-адресою <https://89745.weblium.site/> та перевіряємо роботу всіх кнопок та інтерактивних елементів.

1.4.3 Тестування промо-сайту

Тестування промо-сайту на кросбраузерність є важливим етапом у забезпеченні правильного відображення та функціонування промо-сайту у різних веббраузерах. Це процес перевірки вебсайту на сумісність з різними браузерами та їх версіями.

Основні етапи кросбраузерного тестування:

1. Визначення цільових браузерів. Обираємо основні браузери для тестування:

- Google Chrome,
- Mozilla Firefox,
- Safari,
- Microsoft Edge,
- Opera.

Також здійснюємо тестування на мобільних версіях браузерів.

2. Автоматизоване тестування. Можна використати інструменти для автоматизації тестування, такі як BrowserStack, CrossBrowserTesting, або Sauce Labs. Вони дозволяють перевірити сайт на різних платформах без необхідності вручну встановлювати всі браузери.

3. Ручне тестування. Ручне тестування проводиться для більш ретельної перевірки інтерфейсу та користувацького досвіду. Необхідно акцентувати увагу на функціональних аспектах, адаптивному дизайні та інтерактивних елементах.

4. виправлення помилок. Всі виявлені помилки відображення та функціонування виправляємо, повернувшись у редактор конструктору сайтів.

Також треба забезпечити коректне відображення макету, шрифтів, зображень та інтерактивних елементів на всіх цільових браузерах.

5. Повторне тестування. Після внесення змін повторно протестуємо сайт, щоб переконатися, що всі виправлення були успішними та не викликали нових проблем.

					<i>КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		46

Забезпечення кросбраузерної сумісності гарантує, що промо-сайт українських безалкогольних напоїв буде виглядати і працювати відмінно на будь-якому пристрої та браузері, що значно покращить користувацький досвід.

Скріншот перевірки функціонування кошика наведено на рис. 1.38.

Магазинний візок ×

Продукти

Beeverage... 10 200,00€

Всього:: 200,00€

Замовлення

Ім'я *

Твоє ім'я

Електронна пошта *

Ваша електронна адреса

телефон *

Твій телефон

коментар

Ваш коментар

порядок

Рисунок 1.38. Тестування функціоналу кошика

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		47

1.5 Висновки за розділом

Створено 3D модель товару засобами потужного інструменту для 3D-моделювання, а саме редактору Blender. Рендери моделі товару використано для наповнення сайту візуальним контентом.

Розроблено засобами Figma дизайн промо-сайту. Макет промо-сайту українських безалкогольних напоїв підготовлено як для десктопної, так і для мобільної версії сайту.

Розроблено промо-сайт в конструкторі Weblium, який надає можливість опублікувати його в мережі на власних серверах, тобто надає безкоштовний хостинг.

Проведено тестування промо-сайту в різних браузерях і на різних пристроях для забезпечення його коректної роботи. Проведено тестування адаптивності промо-сайту та перевірку функціоналу промо-сайту, яка включала тестування кошику, всіх інтерактивних елементів та форм зворотного зв'язку.

					КГ 07. 15 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ

В дипломному проєкті розроблено промо-сайт українських безалкогольних напоїв. На сайті представлена інформація про серію напоїв, що мають натуральний склад.

В рамках виконання дипломного проєкту розроблено дизайн пакування товару, здійснено 3D-моделювання товару, створено рендери товару, які можна використовувати для наповнення візуальним контентом промо-сайт.

Основна мета розробки промо-сайту українських безалкогольних напоїв полягає в ефективному просуванні продукту та створенні привабливого іміджу бренду.

Промо-сайт має привертати увагу цільової аудиторії, виділяючи унікальні властивості напою та його переваги. Важливо забезпечити зручну навігацію, яскравий дизайн та інтерактивні елементи, які допоможуть користувачам легко знайти інформацію про продукт. Крім того, сайт повинен інтегруватися з соціальними мережами та іншими маркетинговими каналами, що сприятиме залученню нових клієнтів та підвищенню лояльності існуючих.

Характеристики сайту:

- промо-сайт призначений для презентації українських безалкогольних напоїв;
- в дизайні промо-сайту використані яскраві кольори та зручна навігація, що забезпечує легкий доступ до інформації про товари;
- на головній сторінці відвідувачі можуть знайти коротку інформацію про компанію, а також блоки із відгуками, контактами та формою зворотного зв'язку;
- сайт інтегрується із соціальними мережами, що сприяє кращій комунікації з клієнтами;
- є можливість придбати товари безпосередньо через сайт.

Розробка створена за допомогою сучасних інструментальних засобів комп'ютерної графіки, дизайну та веброзробки: векторний графічний редактор

					КГ 07. 15 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		49

Inkscape, 3D-редактор Blender, хмарний сервіс для розробки інтерфейсів Figma, конструктор сайтів Weblium.

При оцінці ефективності створюваного сайту слід розглядати кілька видів ефективності: економічну, функціональну та соціальну. Кожен з цих видів залежить від технологічних, технічних, маркетингових та економічних показників вебсайту. Важливо враховувати залежність між доходом від сайту і витратами на його створення. Крім того, витрати на оптимізацію та просування сайту можуть істотно вплинути на його дохід.

Розрахунок економічної ефективності розробки промо-сайту українських безалкогольних напоїв.

Загальні витрати (V_3) на створення сайту складаються з декількох параметрів розраховуються за формулою 2.1:

$$V_3 = V_p + V_b + V_e \quad (2.1)$$

де V_p – витрати на розробку сайту;

V_b – витрати на впровадження сайту;

V_e – витрати на експлуатацію сайту;

Витрати на розробку сайту (V_p) є одноразовими та складаються з вартості наступних видів робіт зі створення сайту:

1. Розробка дизайну сайту: розробка макетів дизайну для головної та внутрішніх сторінок сайту; розробка кольорової схеми, фірмового стилю, логотипу;
2. Реалізація на сайті меню навігації;
3. Підготовка сторінок-шаблонів;
4. Наповнення сайту інформацією: наповнення та форматування вебсторінок; створення візуалізації товару для публікації на вебсторінках;
5. Програмна розробка сайту: створення вебсайту в конструкторі Weblium;
6. Реалізація пошукових можливостей сайту: створення карти сайту; настройка виведення шляху по сайту

					КГ 07. 15 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		50

7. Налаштування модулів: модуля каталогу товарів, модулів інтернет-магазину (каталог, корзина, замовлення), модуля листа розсилки, модуля e-mail форм.

8. Тестування роботи сайту та виправлення помилок.

9. Публікація сайту в мережі.

Для визначення витрат на розробку сайту (V_p) необхідно розрахувати оплату праці виконавців, безпосередньо задіяних у її виконанні. Для реалізації проєкту промо-сайту не були задіяні ніякі спеціалісти, окрім виконавця дипломного проєкту.

Для визначення трудомісткості розробки сайту (V_p) складено план-графік по розробці промо-сайту і тривалості виконання робіт. Розподіл робіт по етапах наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – План-графік по розробці промо-сайту

№	Назва етапу	Час виконання (годин)	Посада виконавця
1	Розробка дизайну сайту	16	Дипломник
2	Реалізація на сайті меню навігації	4	Дипломник
3	Підготовка сторінок-шаблонів	16	Дипломник
4	Наповнення сайту інформацією	40	Дипломник
5	Програмна розробка сайту	40	Дипломник
6	Реалізація пошукових можливостей сайту	8	Дипломник
7	Налаштування модулів	16	Дипломник
8	Тестування роботи сайту та виправлення помилок	16	Дипломник
9	Публікація сайту в мережі	4	Дипломник
ВСЬОГО:		144	

Розрахунок трудомісткості здійснений у такій послідовності:

1. Складений перелік всіх етапів і видів робіт, які необхідно виконати в ході розробки. Після узгодження з керівником проекту є можливим виключення, доповнення, об'єднання окремих етапів і видів робіт.

2. По кожному виду робіт визначена кваліфікація рівень виконавців. В разі виконання однієї роботи виконавцями різної кваліфікації, робота розподілена на ряд паралельних конкретних робіт для кожної категорії виконавця.

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

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

При визначенні вартості виконуваних робіт можливо орієнтуватися на ціни, представлені на сайтах фірм, що спеціалізуються в сфері створення та модернізації вебресурсів або на мінімальну заробітну плату, встановлену Відповідно до «Закону про Державний бюджет України» (станом на 01 квітня 2024 року), враховуючи кваліфікацію виконавців.

Витрати на заробітну плату приведені в таблиці 2.2. (мінімальна заробітна плата в місяць – 8000 грн; в годину – 48 грн).

Таблиця 2.2 – Витрати на заробітну плату

№	Персонал	Етапи розробки	Кількість робочих годин	Погодинна ставка, грн	Заробітна плата, грн
1	Дипломник	1-9	144	48,00	6912,00
ВСЬОГО:					$B_{зп} = 6912,00$

До складу витрат на оплату праці також входять податки, збори та інші обов'язкові платежі, визначені чинною системою оподаткування.

					КГ 07. 15 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		52

Розмір єдиного соціального внеску наразі становить 22% від заробітної плати та розраховується за формулою 2.2:

$$V_{\text{ССВ}} = V_{\text{ЗП}} \times 0,22 \quad (2.2)$$

$$V_{\text{ССВ}} = 6912,00 \times 0,22 = 1520,64 \text{ грн}$$

Визначимо загальні витрати (V_p) на розробку промо-сайту українських безалкогольних виробів, як суму витрат на заробітну плату праці персоналу ($V_{\text{ЗП}}$) та єдиного соціального внеску ($V_{\text{ССВ}}$). Розраховуються за формулою 2.3:

$$V_p = V_{\text{ЗП}} + V_{\text{ССВ}} \quad (2.3)$$

$$V_p = 6912,00 + 1520,64 = 8432,64 \text{ грн}$$

Витрати на впровадження V_v складаються з:

- витрат на реєстрацію Weblium Unlim на 1 рік (V_{v1})
- витрат на реєстрацію в пошукових системах (V_{v2}), наприклад, Yahoo, Google, You.com.

Розраховуються за формулою 2.4:

$$V_v = V_{v1} + V_{v2} \quad (2.4)$$

$$V_v = 3840,00 + 1000,00 = 4840,00 \text{ грн}$$

Витрати на експлуатацію сайту (V_e) включають вартість робіт з підтримки сайту в робочому стані і вартість послуг по продовженню доменного імені на 1 рік.

Роботи по підтримці сайту в робочому стані включають в себе: оновлення даних на сайті; створення нових блоків на сайті; видалення застарілої інформації з сайту; додавання потрібної інформації на сайт.

Для цього потрібні послуги контент-менеджерів, SMM-менеджера та розробників, які забезпечують актуальність і якість інформації на сайті.

У таблиці 2.3 представлені постійні витрати, що складаються з витрат на впровадження та експлуатацію сайту протягом року. Дані взяті з відповідних прайс-листів та технічних специфікацій провайдерів послуг.

					<i>КГ 07. 15 002. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		53

Таблиця 2.3 – Постійні витрати

№	Стаття витрат	Вартість за рік, грн.
1	Контент-менеджер	102 000,00
2	Онлайн-консультант	108 000,00
ВСЬОГО:		$V_{\text{пост}} = 210000,00$

Загальні витрати (V_3) на розробку, впровадження та експлуатацію сайту розраховуються за формулою 2.5:

$$V_3 = V_p + (V_b + V_e) = V_p + V_{\text{пост}} \quad (2.5)$$

$$V_3 = 4840,00 + 210000,00 = 214840,00 \text{ грн}$$

Економічна ефективність за рік (E_p) визначається як сукупність коштів, вивільнених за рахунок впровадження сайту. Розраховується за формулою 2.6:

$$E_p = E_{p1} + E_{p2} \quad (2.6)$$

Вивільнення коштів може бути досягнуто за рахунок:

E_{p1} – скорочення коштів, що витрачаються на розміщення реклами на телебаченні і в періодичній пресі, а також на виготовлення і поширення прайс-листів, візитних карток, буклетів тощо. Це дозволяє зменшити витрати на суму 180 000 грн на рік.

E_{p2} – скорочення засобів за рахунок рішення окремих бізнес-завдань за допомогою сайту.

Автоматизоване формування замовлень: клієнти можуть самостійно оформляти замовлення через сайт, що зменшує потребу в операторах для прийому замовлень.

Це дозволяє зменшити кількість працівників на 1 людину із зарплатою 144000 грн на рік.

$$E_p = 180\,000,00 + 144\,000,00 = 324\,000,00 \text{ грн}$$

					<i>КГ 07. 15 002. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		54

Коефіцієнт економічної ефективності за перший рік вираховується за формулою 2.7:

$$K_e = E_p / B_3 \quad (2.7)$$

$$K_e = 324000,00 / 214840,00 = 1,51$$

Функціональна ефективність розробки промо-сайту українських безалкогольних напоїв проявляється в

- в забезпеченні повноти, точності і доступності інформації про компанію, її діяльність, товари у будь-який слухний для користувача час доби
- в оптимізації технологічних процесів, а саме процесу обробки замовлень на товари.

Соціальна ефективність залежить від типу об'єкту сайтобудування і може виражатися в наступному:

- розширення складу засобів просування товарів;
- інформування найбільшого числа зацікавлених осіб про діяльність організації і про умови укладення договору на виконання робіт цією організацією;
- оптимізація рекламної діяльності організації;
- пошук нових клієнтів і ділових партнерів.
- формування позитивного іміджу організації.

Розробка вважається економічно ефективною, якщо показник коефіцієнта економічної ефективності більше за 1. Проведений розрахунок показує, що розробка промо-сайту українських безалкогольних напоїв є економічно ефективною ($K_e = 1,51$).

					<i>КГ 07. 15 002. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		55

3 РОЗДІЛ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

3.1 Вступ

У цьому розділі розглядається ключовий аспект проєкту – безпека праці працівників. Забезпечення безпечних умов праці є пріоритетом для будь-якої організації, оскільки це впливає на продуктивність, ефективність та добробут персоналу.

В розділі аналізується організація системи охорони праці на підприємстві та виділяються основні ризики для здоров'я та безпеки працівників, зокрема веброзробників. Глибоке вивчення цих аспектів дозволяє розробити ефективні заходи для поліпшення умов праці та зниження ризиків для персоналу.

3.2 Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконання основних видів робіт на об'єкті дипломного проєктування

Аналіз умов праці та забезпечення безпеки під час розробки вебсайтів є критично важливою для здоров'я і добробуту залучених до веброзробки працівників.

Розглянемо основні аспекти цієї діяльності:

1. Ергономіка робочого місця. Веброзробники проводять тривалий час за комп'ютером. Важливо забезпечити правильну організацію робочого місця, щоб уникнути монотонної позиції тіла, а також забезпечити належну підтримку спини і зап'ястків.

2. Освітлення. Належне освітлення робочого місця має значення для зменшення напруги на очі і покращення загального комфорту працівників. Необхідно уникати блисків на екрані комп'ютера.

3. Психологічний комфорт. Довгі години роботи за комп'ютером можуть призвести до психологічного напруження і втоми. Важливо надавати можливість налагодження регулярних перерв для відпочинку і відновлення.

					КГ 07. 04 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		56

Аналіз цих аспектів дозволяє визначити потенційні ризики та розробити ефективні стратегії для покращення умов праці веброзробників, що сприятиме забезпеченню безпеки та здоров'я їхньої праці.

3.3 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища

Гігієнічні вимоги до параметрів виробничого середовища включають вимоги до параметрів мікроклімату, освітлення, шуму й вібрації, рівнів електромагнітного та іонізуючого випромінювання.

У виробничих приміщеннях на робочих місця із ПК мають забезпечуватись оптимальні значення параметрів мікроклімату: температури, відносної вологості й рухливості повітря (ГОСТ 12.1.005–88, СН 4088–86) (табл. 3.1).

Таблиця 3.1. Норми мікроклімату для приміщень з ВТД

Пора року	Категорія робіт	Температура повітря, С	Відносна вологість повітря, %	Швидкість руху повітря, м / с
Холодна	Легка – 1а	22-24	40-60	0,1
Холодна	Легка – 1б	21-23	40-60	0,1
Тепла	Легка – 1а	23-25	40-60	0,1
Тепла	Легка – 1б	22-24	40-60	0,2

Рівні позитивних і негативних іонів у повітрі приміщень з ПК мають відповідати санітарно-гігієнічним нормам №2152–80 (табл. 3.2).

Таблиця 3.2. Рівні іонізації повітря приміщень при роботі на ПК

Рівні	Число іонів в 1 см ³ повітря	
	<i>n</i> +	<i>n</i> -
Мінімально необхідні	400	600
Оптимальні	1500-30000	3000-5000
Максимально допустимі	50000	50000

Рівні звукового тиску в октавних смугах частот, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку на робочих місцях, обладнаних ПК, мають відповідати вимогам ДСанПІН 3.3.2.007-98 (табл. 3.3).

Таблиця 3.3. Допустимі рівні звуку, еквівалентні рівні звуку і рівні звукового тиску в октавних смугах частот

Вид трудової діяльності	Рівні звукового тиску в дБ в октавних смугах із середньгеометричними частотами, Гц									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Рівні звуку, еквівалентні рівні звуку, дБА/дБАекв.
Програмісти ЕОМ	86	7	61	5	49	45	42	40	38	50
Оператори в залах обробки інформації на ЕОМ та оператори комп'ютерного набору	96	83	74	68	63	60	57	55	54	65
В приміщеннях для розташування шумних агрегатів ЕОМ	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75

Значення напруженості електростатичного поля на робочих місцях із ПК (як у зоні екрана дисплея, так і на поверхнях обладнання, клавіатури, друкувального пристрою) мають не перевищувати гранично допустимих за ГОСТ 12.1.045–84, СН 1757–77 (табл. 3.4).

Таблиця 3.4. Допустимі параметри електромагнітних випромінювань і електричного поля

Види поля	Допустимі параметри поля		Допустима поверхнева щільність потоку енергії (інтенсивність потоку енергії), Вт/м ²
	за електричною складовою (E), В/м	за магнітною складовою (H), А/М	
Напруженість електромагнітного поля, 6 кГц...3 МГц	50	5	
3 МГц...30МГц	2	-	
30 МГц...5 ГГц	-	-	10
Електромагнітне поле оптичного діапазону в ультрафіолетовій частині спектру: УФ-С (220...280 нм)			0,001
УФ-В (280...320 нм)			0,01
УФ-А (320. ..400 нм)			10,0
в інфрачервоній частині спектру: 0,76... 10,0 мкм			35,0.. .70,0
Напруженість електричного поля ВДТ			20 вВ/м

Значення напруженості електромагнітних полів на робочих місцях із ПК мають відповідати нормативним значенням (ГДР №3206–85, ГДР N4131–86, СНК 5802–91, ГОСТ 12.1.006–84) (табл. 4.4).

Інтенсивність потоків інфрачервоного випромінювання має не перевищувати допустимих значень, відповідно до ДСН 3.3.6.042–99.

Інтенсивність потоків ультрафіолетового випромінювання не повинна перевищувати допустимих значень, відповідно до СН 4557–88.

Потужність експозиційної дози рентгенівського випромінювання на відстані 0,05 м від екрана та корпусу відео терміналу при будь-яких положеннях регулювальних пристроїв не повинна перевищувати ОД бер/год (100 мкР/год).

Штучне освітлення в приміщеннях із робочими місцями, обладнаними ПК має здійснюватись системою загального рівномірного освітлення. У виробничих та адміністративно-громадських приміщеннях, у разі переважної роботи з документами, допускається застосування системи комбінованого освітлення (крім системи загального освітлення, додатково встановлюються світильники місцевого освітлення).

Значення освітленості на поверхні робочого столу в зоні розміщення документів має становити 300–500 лк, Якщо це неможливо забезпечити системою загального освітлення, допускається використовувати місцеве освітлення. При цьому світильники місцевого освітлення слід встановлювати таким чином, щоб не створювати бликів на поверхні екрана, а освітленість екрана має не перевищувати 300 лк.

Як джерела світла для штучного освітлення мають застосовуватись переважно люмінесцентні лампи типу ЛБ. У разі влаштування відбитого освітлення у виробничих та адміністративно-громадських приміщеннях допускається застосування металогалогенних ламп потужністю 250 Вт. Допускається застосування ламп розжарювання у світильниках місцевого освітлення.

3.4 Пожежна безпека

Пожежна безпека на підприємстві належить до найважливіших умов його ефективної роботи, а дотримання її вимог є необхідною умовою роботи для будь-якого суб'єкта господарської діяльності.

Розглянемо вимоги до пожежної безпеки на підприємстві. Дотримання вимог пожежної безпеки на підприємстві досягається реалізацією комплексу заходів, що дозволяють:

					<i>КГ 07. 04 003. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		60

- організувати умови для безпечної роботи кожного працівника для всіх ділянок;
- зведення до мінімуму ймовірності пожеж;
- створення матеріально-технічної бази, за допомогою якої можна попередити або ефективно усунути пожежу та її можливі наслідки;
- здійснювати контроль за дотриманням вимог пожежної безпеки на підприємстві відповідно до чинних законодавчих актів;
- успішно розробляти регламенти з пожежогасіння, евакуації працівників із зон задимлення;
- проводити навчання з пожежної безпеки.

Усі працівники повинні пройти навчання з пожежної безпеки, яке включає процедури пожежної безпеки, шляхи евакуації та використання засобів пожежогасіння. Регулярні тренування з евакуації допомагають працівникам підготуватися до надзвичайних ситуацій.

Первинні засоби пожежогасіння – це пристрої, інструменти та матеріали, призначені для локалізації і (або) ліквідації загоряння на початковій стадії (вогнегасники, внутрішній пожежний кран, вода, пісок, кошма, азбестове полотно, відро, лопата та ін.). Ці засоби завжди повинні бути наготові.

Найкраще, коли приміщення обладнуються автоматичною пожежною сигналізацією для своєчасного сповіщення про виникнення пожежі. Детектори диму та тепла повинні бути встановлені в ключових місцях, щоб виявити займання якомога раніше. Пристрої автоматичного пожежогасіння повинні бути встановлені в місцях з високим ризиком пожежі, наприклад, в серверних.

					<i>КГ 07. 04 003. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		61

ВИСНОВКИ

В дипломному проєкті розроблено промо-сайт українських безалкогольних напоїв, головною метою якого є популяризація продукту та ефективна взаємодія з клієнтами. Промо-сайт дозволить надавати актуальну інформацію про асортимент, акції та новинки, а також здійснити оформлення замовлення.

В рамках виконання дипломного проєкту розроблено дизайн пакування товару, здійснено 3D-моделювання товару, створено рендери товару, які використано для наповнення візуальним контентом промо-сайт.

Під час виконання розробки було використано наступні засоби та інструменти комп'ютерної графіки, дизайну та веброзробки:

- векторний графічний редактор Inkscape,
- 3D-редактор Blender,
- хмарний сервіс для розробки інтерфейсів Figma,
- конструктор сайтів Weblium.

В пояснювальній записці розглянуті всі питання передбачені технічним завданням на дипломне проєктування, проведено аналіз предметної області, розглянуто технології та інструменти для 3D-моделювання та веброзробки, детально описано процес розробки 3D-моделі товару та промо-сайту; обчислено коефіцієнт економічної ефективності від розробки та функціонування промо-сайту; розглянуті питання охорони праці та техніки безпеки, вказаний перелік використаних інформаційних джерел.

					КГ 07. 15 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		62

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Що таке промо-сайти? Розробка промо сайтів. Avada Media. [Вебсайт]. URL: <https://avada-media.ua/ua/services/promo-sajty/> (дата звернення: 20.05.2024).
2. Найкращі конструктори сайтів у 2024 (ТОП 10) [Вебсайт]. URL: <https://ua.weblium.com/blog/najkrashi-konstruktori-sajtiv-top-10> (дата звернення 24.05.2024).
3. Переваги створення сайту для бізнесу [Вебсайт]. URL: <https://site-pro.top/uk/preimushhestva-sozdaniya-sajta-dlya-prodvizheniya-svoego-biznesau.html/> (дата звернення 21.05.24)
4. Закон України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 року № 2694-ХІІ [Вебсайт]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (дата звернення 29.05.24)
5. Охорона праці на підприємстві: основні вимоги [Вебсайт]. URL: https://bilgorod-d.gov.ua/page/ohorona_prac_na_pdprimstv_osnovn_vimogi (дата звернення 25.05.2024)
6. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення»
7. ДСанПіН 3.3.6.042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»

					КГ 07. 15 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		63

ДОДАТОК А. Слайди мультимедійної презентації

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

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітньо-професійна програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»
Група: 4КГ-07

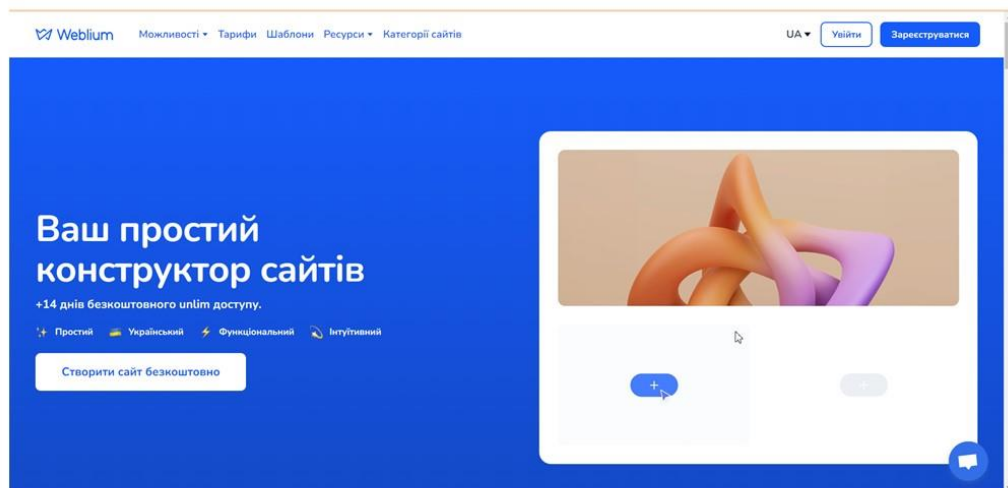
ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

здобувача освіти денної форми навчання
КГ 07. 15 000. 00 ДП

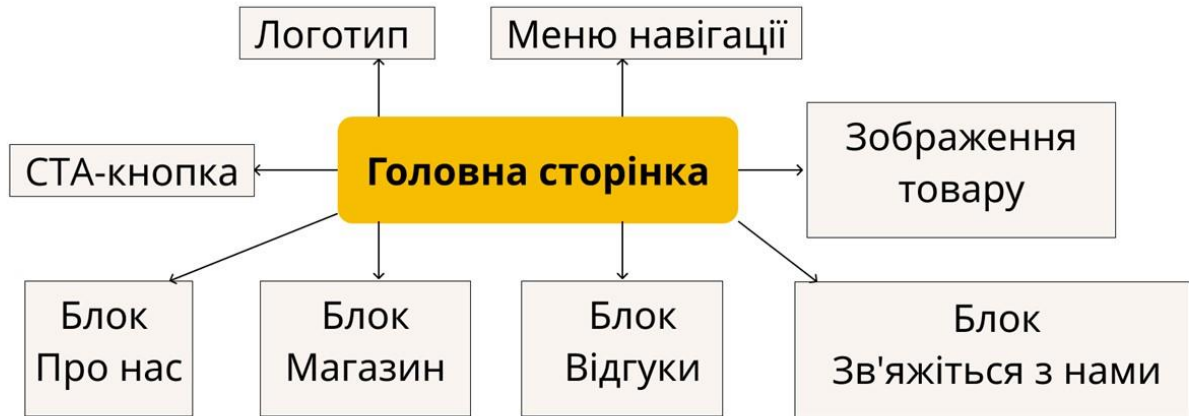
Ткаченко Микити Вадимовича

*«Розробка промо-сайту українських
безалкогольних напоїв»*

Технології та засоби розробки сайтів



Структура головної сторінки промо-сайту



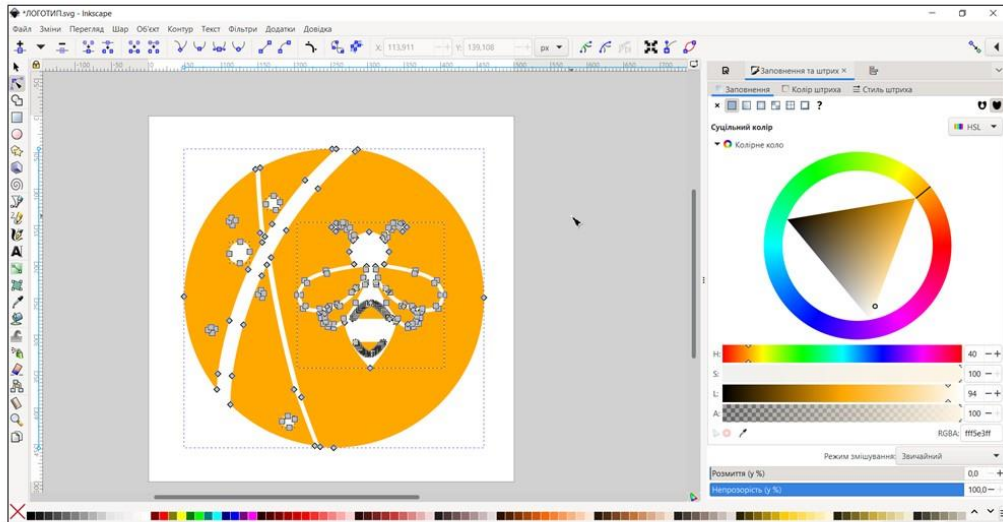
Розробка 3D-моделі товару

- Вибір засобів для розробки 3D-моделі

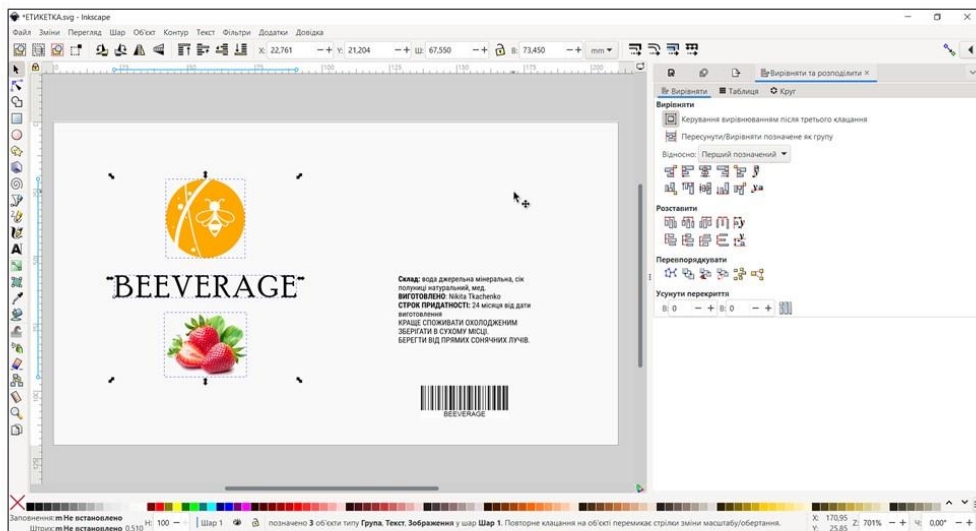




Розробка логотипу

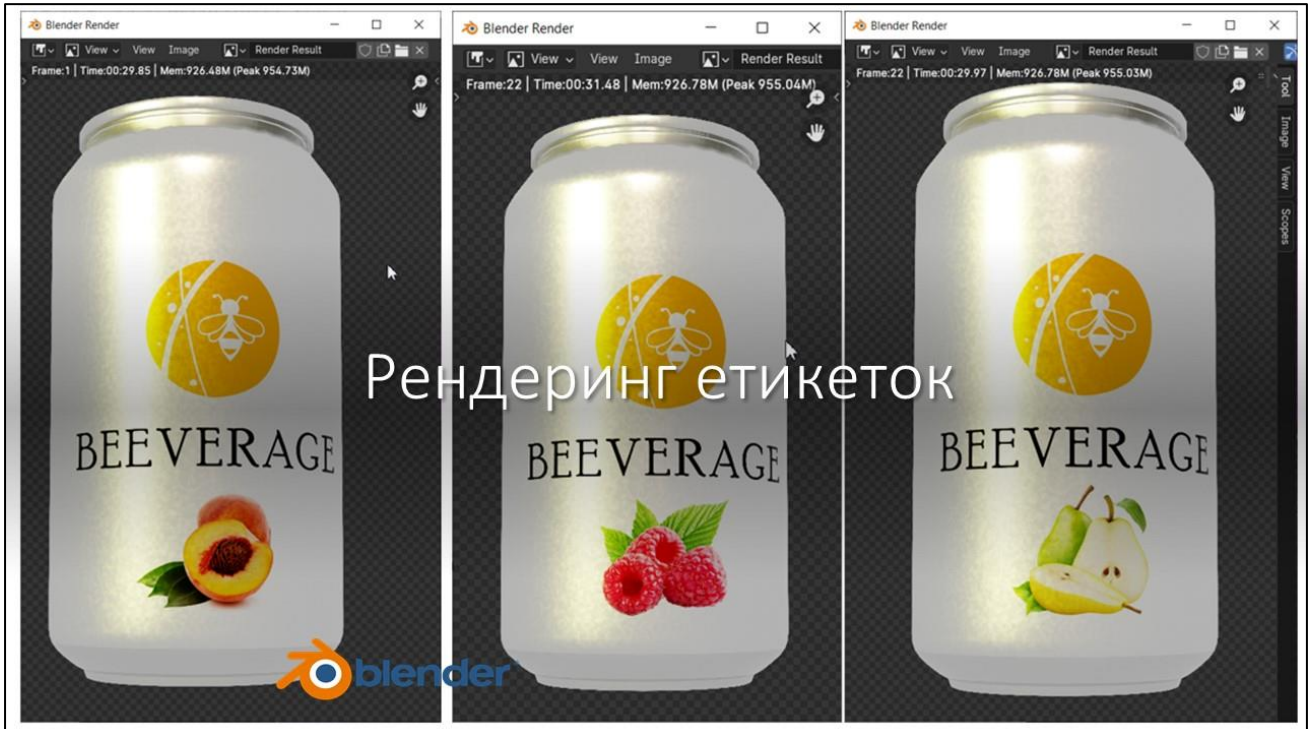
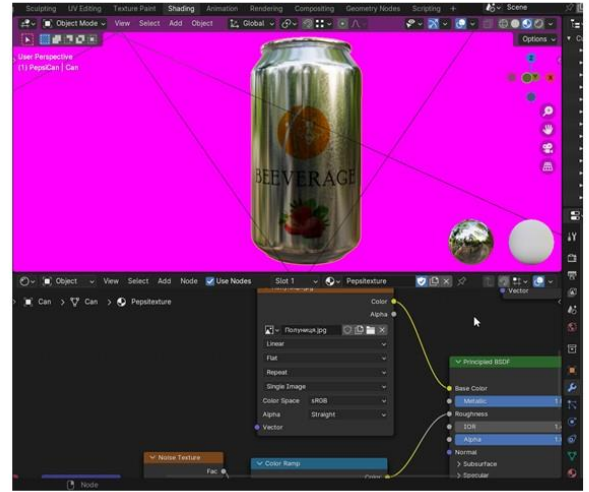
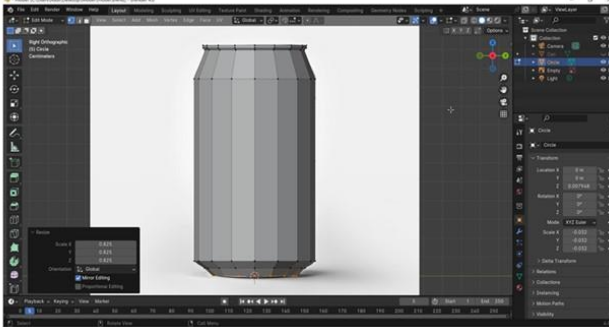
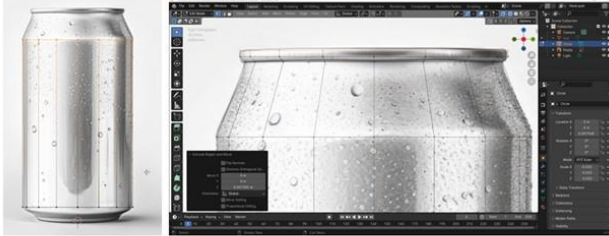


Розробка дизайну пакування



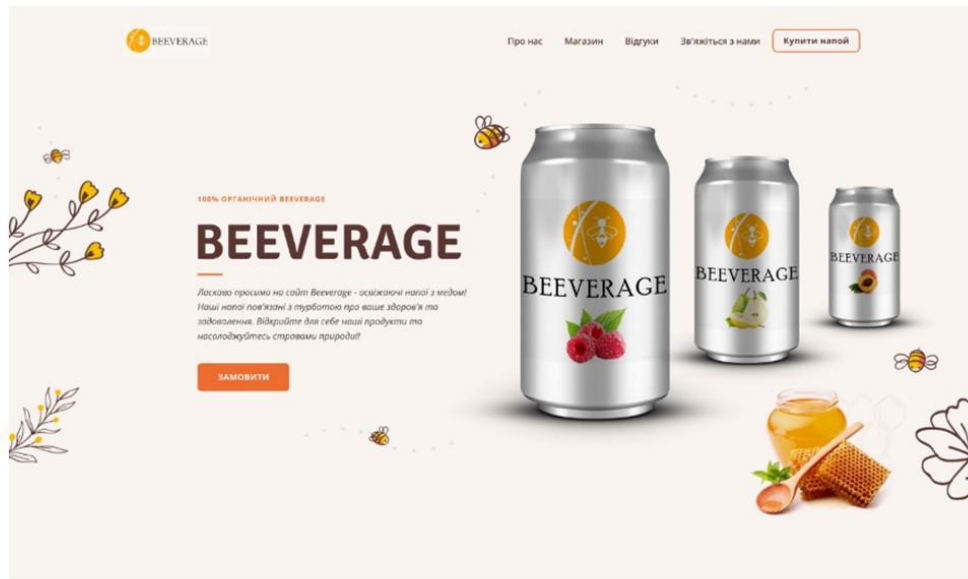


3D-моделювання товару

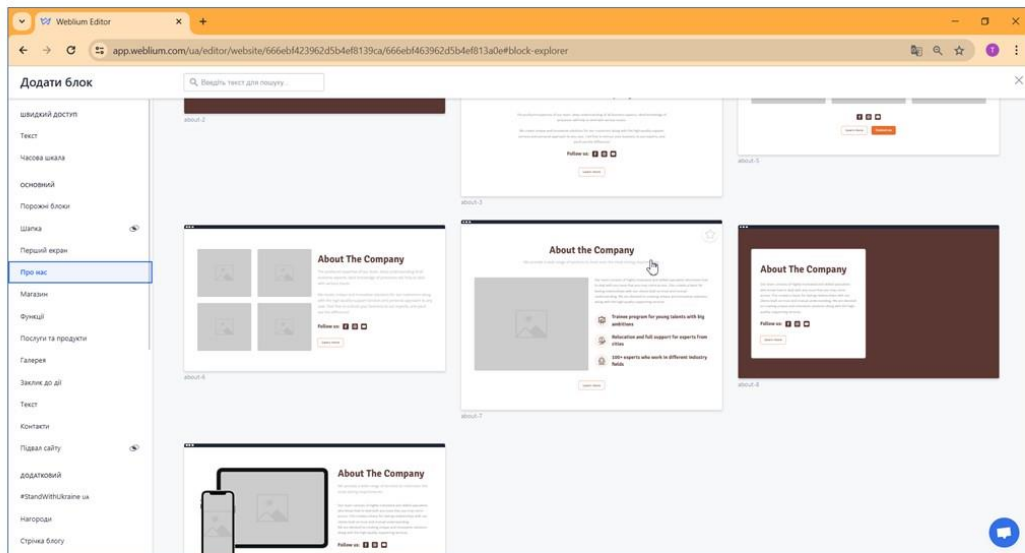




Проектування дизайну промо-сайту



Реалізація промо-сайту



Налаштування розділу «Магазин»

Ваш магазин

Налаштування

Загальні **Відображення даних** Кошик Картка товару Сповіщення Видалити магазин

Тут ви можете встановити валюту свого магазину і вибрати формат відображення ціни. Ці налаштування використовуються глобально в картках товару, сторінці всього магазину та окремих категоріях, а також в блоці-вітрині.

Валюта
UAH

Вкажіть валюту, в якій ви приймаєте платежі.

ФОРМАТ ВІДБРАЖЕННЯ ДАНИХ

Формат відображення ціни: 1 999,99 Префікс: ₪ Суфікс: UAH

Установіть формат відображення ціни в картках товару і на сторінці категорій. Ви можете вибрати формат числа і знак валюти.

Приховати нулі в дробовій частині

НАЗВА СТАТУСУ НАВЯНОСТІ

Тут ви можете перейменувати статуси наявності товарів. Ці налаштування автоматично застосуються до всього магазину.

Статус «в наявності»: In stock Статус «немає в наявності»: Out of stock

ПРИКЛАД ВІДБРАЖЕННЯ ДАНИХ

In stock
Назва товару
SKU: 001
₪125 000,50UAH

Створення нового товару

Webium User Account

app.webium.com/ua/website/666eb423962d5b4ef8139ca/settings/e-commerce/product/add/general

Не опубліковано Редагувати сайт Опублікувати

На цій сторінці є незбережені зміни. Натисніть Ctrl + S, аби зберегти їх.

Скасувати **Зберегти**

Товари / Beverage малина

Створено сайтами | Змінено: сьогодні

Загальні SEO Схожі товари Параметри товару

Видимість: **Чернетка**

Ціна: 20.00

Знижка

ЗАПАСИ

Відстежувати запаси

Наявність: In stock

ПРИМІТКИ ДО ТОВАРУ

Залиште примітки до цього товару, які будуть видно тільки вам.

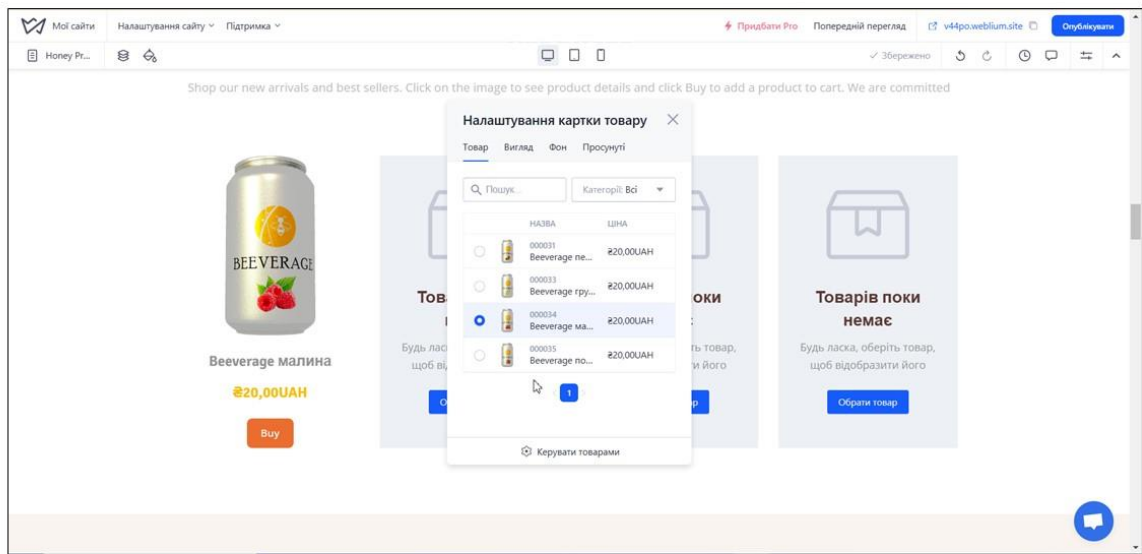
Назва товару: Beverage малина

Артикул: Код товару: 000000

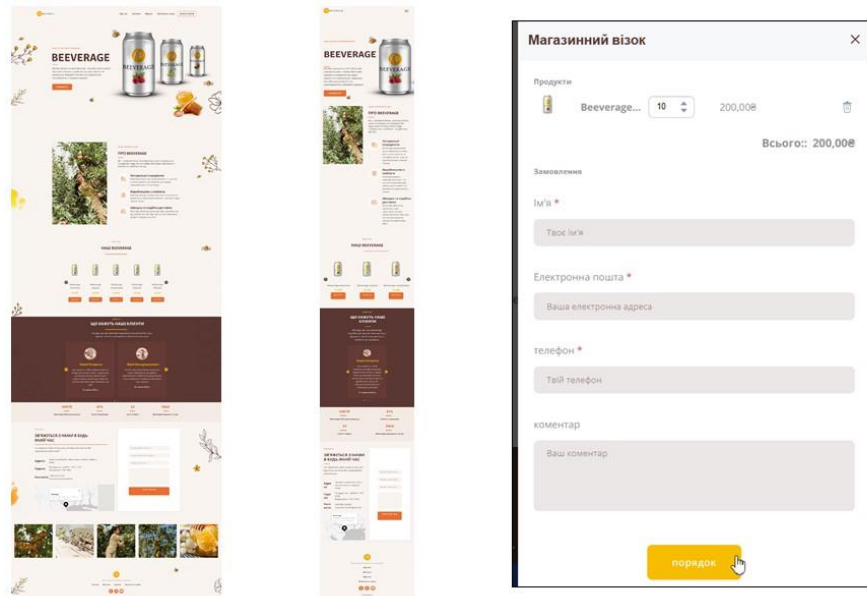
Опис: Які основні особливості цього товару? Чим він відрізняється від інших?

AI writing

Додавання товарів на сайт



Скріншоти створеного промо-сайту



ВІДГУК

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

Ткаченко Микити Вадимовича

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

ОПП «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Тема дипломного проєкту (роботи)

«Розробка промо-сайту українських безалкогольних напоїв»

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ

а) обсяг і якість виконання проєкту (графічного матеріалу і розрахунково-пояснювальної записки) Пояснювальна записка виконана на 71 сторінках формату А4.

Графічний (перзентаційний) матеріал виконано на 14 слайдах презентації

MS Power Point. Дипломний проєкт виконано на належному рівні та у

достатньому обсязі, із дотриманням вимог ЄСКД. Всі питання, які
необхідно було розглянути, докладно описані в дипломному проєкті.

Створений вебсайт повністю відповідає технічному завданню на дипломне
проєктування та може використовуватися за призначенням.

б) самостійність роботи над проєктом: Ткаченко М.В. працював над виконанням

ДП переважно самостійно, однак інколи звертався до керівника проєкту

за необхідними консультаціями по технічних питаннях. Під час виконання

дипломного проєкту дипломник активно використовував спеціальну

технічну літературу та здійснював результативний пошук необхідної

інформації в мережі Internet.

в) Теоретична підготовка дипломника Теоретична підготовка дипломника

Ткаченко М.В. знаходиться на належному рівні, що відповідає вимогам,

які ставляться до фахівця з комп'ютерної графіки та вебдизайну –

фахового молодшого бакалавра.

г) Вміння розв'язувати виробничі і конструкторські питання на базі останніх досліджень науки і техніки, передових методів виробництва Дипломник Ткаченко М.В.
вміє розв'язувати такі питання з використанням вказаної теоретичної та
практичної бази, що можна побачити на прикладі виконання нею дипломного
проєкту, під час виконання та оформлення якого він використовував
сучасними засобами розробки вебсайтів, 3D-моделювання, текстовими та
графічними редакторами.

Оцінка розрахункової частини 4 (добре)

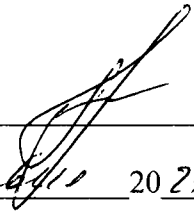
Оцінка графічної частини 4 (добре)

Загальна оцінка 4 (добре)

Прізвище, ім'я, по батькові Суліма Юлія Євгеніївна

Місце роботи і посада керівника проєкту викладач вищої категорії циклової
комісії комп'ютерних технологій та програмної інженерії ВСП «Одеський
технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного
університету»

Підпис


«10» вересня 2024р.

РЕЦЕНЗІЯ

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

Ткаченко Микити Вадимовича

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

ОПП «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Керівник дипломного проекту (роботи) _____

Суліма Юлія Євгеніївна

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема дипломного проекту (роботи) _____

Розробка промо-сайту українських безалкогольних напоїв

Обсяг розрахунково-пояснювальної записки _____ сторінок

Обсяг графічної (презентаційної) частини _____ аркушів (слайдів)

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ (РОБОТИ)

а) заключення про ступінь відповідності виконаного дипломного проекту (роботи) завданню Створений дипломний проект відповідає технічному завданню на проектування. Розроблений промо-сайт українських безалкогольних напоїв та 3D-модель можуть використовуватися за призначенням та мають належну функціональність.

б) характеристика виконання кожного розділу дипломного проекту (роботи) _____

Всі розділи пояснювальної записки виконані на належному рівні та у достатньому обсязі, доповнені докладними коментарями та ілюстраціями, із дотриманням вимог ЄСКД.

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

Загалом пояснювальна записка виконана на належному рівні. Всі питання, які мали бути розглянуті в процесі проектування, відображені у пояснювальній записці. Пояснювальна записка та графічна частина мають належне оформлення та не мають суттєвих зауважень.

г) перелік позитивних якостей дипломного проекту (роботи) _____
Створений вебсайт та супроводжуюча 3D-візуалізація мають сучасний дизайн та можуть стати у пригоді при створенні спеціалізованого інтернет-магазину. При створенні розробки були отримані корисні навички створення 3D-моделей та роботи у 3D-редакторах.

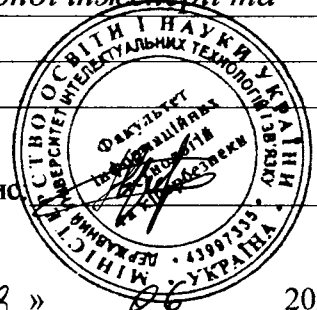
д) основні недоліки дипломного проекту (роботи) _____
*- створений сайт у вигляді лендінгу, було б бажано зробити декілька сторінок;
- процес створення візуалізації має багато ілюстрацій, однак недостатньо докладно описаний;
- у додатку було б доцільно використати коментарі для кращого розуміння коду створеного веб-сайту.*

Оцінка розрахункової частини _____	4 (добре)
Оцінка графічної частини _____	4 (добре)
Загальна оцінка _____	4 (добре)

Прізвище, ім'я, по батькові рецензента _____ *Царьов Роман Юрійович*

Місце роботи і посада рецензента _____ *Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку, ст. викладач, зав. кафедри комп'ютерної інженерії та інформаційних систем*

Підпис _____



« 18 » _____ 2024 р.

Ім'я користувача:
Катерина Григоріївна Краснокутська

ID перевірки:
1016376752

Дата перевірки:
19.06.2024 23:28:59 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
19.06.2024 23:30:29 EEST

ID користувача:
100011688

Назва документа: 4КГ-07 Ткаченко Микита

Кількість сторінок: 61 Кількість слів: 8576 Кількість символів: 65656 Розмір файлу: 34.14 MB ID файлу: 1016184900

16% Схожість

Найбільша схожість: 6.25% з Інтернет-джерелом (<https://studfile.net/preview/8781060>)

16% Джерела з Інтернету 778

Сторінка 63

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

1

**ДОЗВІЛ
НА РОЗМІЩЕННЯ
ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ)
В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТАРІЇ ВСП «ОТФК ОНТУ»**

Ми, що нижче підписалися,

Ткаченко Микита Вадимович,
здобувач освіти гр. 4КГ-07, та

Суліма Юлія Євгенівна,
керівник дипломного проекту,

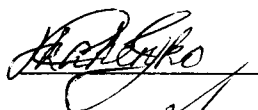
не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до дипломного проекту фахового молодшого бакалавра на тему:

«Розробка промо-сайту українських безалкогольних напоїв» (автор роботи – Ткаченко М.В., керівник роботи – Суліма Ю.Є.)

виконаного у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» в 2024 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



/ Ткаченко М.В. /

Керівник



/ Суліма Ю.Є. /

«10» червня 2024 р.