

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма: «Комп'ютерна інженерія»

Група: 2БКС-27

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

**здобувача освіти денної форми навчання
БКС.27.22.000.КРБ**

**РОПОТАНА АНДРІЯ
ВІКТРОВИЧА**

**м. Одеса
2023 р.**

Спеціальність: **121 «Комп'ютерна інженерія»**

Освітня програма: «Комп'ютерна інженерія»

Група: **2БКС-27**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи бакалавра на тему:

Розробка та впровадження веб сайту інтернет магазину з продажу освітлювального обладнання

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 55 сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на 10 аркушах (слайдах).

Дипломник _____ (Ропотан А.В.)

Керівник _____ (Кунуп Т.В.)

Консультанти:

з охорони праці _____ (Чорновол Н.І.)

з дотримання вимог ЄСКД _____ (Петрашова В.І.)

старший консультант _____ (Кривченко Ю.В.)

До
захисту допущений

Голова циклової комісії _____ (Кривченко Ю.В.)

Завідувач відділення _____ (Скорнякова О.В.)

Захист «24» 06 2023 р.

Протокол ДКК № 2

Оцінка ДКК 57 (відмінно)

Секретар ДКК _____

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми кваліфікаційної роботи. У наш час, створення веб-сторінок, стало навіть більш затребуваним, ніж це було раніше. Через всесвітню пандемію більшість бізнесів мала закрити свої офіси у реальному світі і перейти у онлайн режим. До цього моменту багато бізнесів мала офіційні сторінки, але й досі залишалися багато компаній, які не мали свого сайту.

У цій ситуації, компанії, які мали свої веб-сторінки зазнали меншої шкоди, ніж ті, які працювали тільки у режимі офлайн. Тож підприємства, шукаючи вихід із ситуації з закриттям своїх філій на невизначений термін, вирішили перейти у цифровий світ. Компанії почали використовувати програми для дистанційної роботи, а бізнеси, які займалися продажем, майже усі, які досі не мали свого інтернет-магазину зробили усе можливе для їх скорішого створення. Станом на кінець 2023 року, більшість веб-сторінок, які було створено були саме інтернет-магазинами і ця цифра продовжує зростати.

ABSTRACT

Relevance of the topic of the qualification work. Nowadays, creating web pages has become even more in demand than it used to be. Due to the global pandemic, most businesses had to close their offices in the real world and go online. Until this moment, many businesses had official pages, but there were still many companies that did not have their own website.

In this situation, companies that had their web pages suffered less damage than those that only worked offline. So companies, looking for a way out of the situation of closing their branches for an indefinite period, decided to move to the digital world. Companies began to use applications for remote work, and businesses engaged in sales, almost all of which did not yet have an online store, did everything possible to create them as soon as possible. As of the end of 2023, the majority of web pages that were created were online stores and this number continues to grow.

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

Відділення комп'ютерних систем Кафедра комп'ютерної інженерії
Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія»
Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР Беркань І.В.
“ ” 202 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу бакалавра

Здобувачеві (здобувачці) освіти Ропотана Андрія Вікторовича
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи Розробка та впровадження веб-сайту інтернет-магазину магазину з продажу освітлювального обладнання

затверджена наказом по коледжу від “17” 10 2022 р. № 255-А2-09

2. Термін здачі кваліфікаційної роботи 20.06.2023р.

3. Вихідні дані до роботи _____

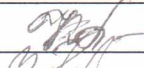
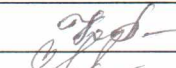
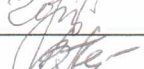

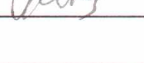

Обґрунтування технології програмування. Розробка структури веб-сайту. Розробка дизайну веб-сайту. Мови розробки веб-сайту, використані фреймворки: HTML, Tailwind CSS, JavaScript, Vue.js, Laravel. Середовище розповсюдження: Internet

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розробити)
Аналіз існуючих програмних рішень; Обґрунтування вибору програмного забезпечення для реалізації проекту Формування вимог до веб-орієнтованої системи; Порядок розробки веб-сайту. Проектування структури веб-сайту; Розробка модульної сітки; Розробка прототипів Розділ охорони праці. Висновок. Перелік використаних джерел інформації.

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

1. Структурна схема сайту; 2. Головна сторінка сайту;
3. Приклад додавання товару до кошика
4. Головна сторінка сайту;
5. Скриншот створення замовлення;
6. Приклад додавання товару до кошика;
7. Скриншот Сторінка «Акції»

6. Консультанти по кваліфікаційній роботі, із зазначенням розділів роботи, що стосується їх

Розділ	Консультант	ПІДПИС	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Основний	Кунуп Т.В.		
Охорона праці	Чорновол В.І.		
Нормоконтроль	Петрашова В.І.		
Старший консультант	Кривченко Ю.В.		

7. Дата видачі завдання

01.05.23

Керівник роботи



Кунуп Т.В.

(підпис)

Завдання прийняв до виконання



Ропотан А.В.

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Пор. №	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Передмова	4.05.2023	Виконав
2.	Аналітичний огляд існуючих рішень	8.05.2023	Виконав
3.	Виведення вимог до інтернет-сайту	10.05.2023	Виконав
4.	Розробка дизайну та прототипу сайту	15.05.2023	Виконав
5.	Розробка сторінок сайту	17.05.2023	Виконав
6.	Розділ охорони праці	22.05.2023	Виконав
7.	Висновок	23.05.2023	Виконав
8.	Перелік літератури	26.05.2023	Виконав
9.	Оформлення пояснювальної записки	28.05.2023	Виконав
10.	Оформлення графічної частини	31.05.2023	Виконав
11.	Малий захист кваліфікаційної роботи	15.06.2023	Виконав
12.	Захист кваліфікаційної роботи	23.06.2023	Виконав
		26.06.2023	

Виконавець



Ропотан А.В.

(підпис)

Керівник роботи



Кунуп Т.В.

(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1. Технологічна частина	7
1.1 Обґрунтування потреби в web-орієнтованій системі з продажу освітлювального обладнання	7
1.2 Огляд процесу і технології для реалізації інтернет- сайту	10
1.3 Опис сторінок структурної схеми сайту	12
1.4 Опис сторінок сайту	14
1.5. Створення головної сторінки сайту	16
1.6 Створення сторінки «Каталог»	18
1.7 Створення сторінки «Кошик»	20
1.8 Створення сторінки «Оформити замовлення»	25
1.9 Створення сторінки «Акції»	31
1.10 Створення сторінки «Профіль користувача»	37
1.11 Створення нижньої сторінки сайту	39
1.12 Постановка сайту на хостинг	45
2. Охорона праці	47
2.1 Аналіз небезпечних і шкідливих факторів, що впливають на програміста при розробці веб-сайту інтернет-магазину з продажу освітлювального обладнання	47
2.1 Гігієнічні вимоги до виробничого середовищ	47
2.2 Вимоги до приміщення	47
2.3 Освітлення	48
2.4 Шум	48
2.5 Мікроклімат	49
2.6 Вимоги до організації робочого місця працівника	51
2.7 Електробезпека	51
2.8 Пожежна безпека	52

ВИСНОВКИ

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

54

Додаток А. Слайди мультимедійної презентації

55

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		6

ВСТУП

На сьогодні майже кожна організація має свій власний веб-сайт. У сучасному світі інформаційних технологій це є необхідним фактором для існування, який допомагає розширити сферу рекламної діяльності та залучити додаткових клієнтів, особливо в період пандемії та воєнний час.

З розвитком Інтернет-середовища зростає можливість комунікації зі споживачами. Інтернет стає зручним і доступним "торговим майданчиком". Розширюється асортимент товарів, які можна придбати в Інтернет-магазинах - від простих споживчих товарів до високотехнологічних продуктів. Тепер люди мають змогу не лише отримувати цікаву інформацію, але й здійснювати покупки онлайн.

Більшість аудиторії Інтернету складається з офісних працівників, які проводять багато часу перед комп'ютерами. Їх активний ритм життя не дозволяє їм витратити багато часу на оффлайн - шопінг в пошуках потрібного товару. Можливість замовити товар в Інтернеті стає для них справжнім врятованим. Створюючи веб-сайт з інтернет-магазином, ви створюєте ще одну торгову точку, але з однією важливою відмінністю - вона доступна для мешканців вашого та будь-якого іншого міста, незалежно від часу доби. Ті часи, коли для отримання бажаного товару потрібно було подорожувати в торгові центри, вже минули. Часто покупка в інтернет-магазині виявляється зручнішою, ніж традиційний шопінг.

У період пандемії коронавірусу покупки в інтернет-магазинах стали поширеними. Інтернет-магазини швидко ввійшли в наше життя, і ми все частіше здійснюємо покупки, не виходячи з дому, всього за кілька кліків миші. Актуальність цієї теми обумовлена постійним ростом та розвитком інтернет-продажів. Сьогодні жодне підприємство або компанія, які прагнуть бути конкурентоспроможними на ринку, не можуть обійтися без присутності в Інтернеті, мінімум з веб-сторінкою або повноцінним веб-сайтом.

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		7

1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1 Обґрунтування потреби в web-орієнтованій системі з продажу освітлювального обладнання.

Створення і розробка веб-орієнтованої системи, зокрема веб-сайту, є необхідним фактором існування для практично кожної організації у сучасних умовах використання інформаційних технологій. Це дозволяє розширити поле рекламної діяльності і привернути нових клієнтів, особливо у період пандемії.

Процес створення і розробки веб-сайту включає наступні етапи:

Затвердження первинного технічного завдання на розробку сайту, що визначає його основні вимоги та функціональні можливості.

Визначення структурної схеми сайту, яка включає розташування розділів, контенту і навігацію. Це допомагає забезпечити зручний та логічний шлях перегляду інформації на сайті.

Веб-дизайн, який включає створення графічних елементів макету сайту, розробку стилів і елементів навігації. Гарний дизайн допомагає залучити увагу відвідувачів і створити позитивне сприйняття сайту.

Розробка програмного коду, модулів, бази даних і інших елементів сайту, які необхідні для реалізації функціональності проекту. Цей етап включає програмування та інтеграцію різних компонентів сайту.

Тестування і розміщення сайту в мережі Інтернет. Перед запуском сайту необхідно провести тестування, щоб переконатись у його коректній роботі та відповідності вимогам. Після цього сайт можна розмістити на веб-сервері, щоб він був доступний для відвідувачів.

Класифікація веб-сайтів базується на їх призначенні і функціональності. Основні типи веб-сайтів включають:

Особисті сторінки: Це сайти, що містять інформацію про конкретну особу, її інтереси, думки та діяльність. Ці сайти часто використовуються для особистої самовиразності, пошуку друзів зі схожими інтересами або для підтримки професійної присутності в Інтернеті.

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		8

Інформаційні сайти: Це веб-сайти учбових закладів, співтовариств по інтересах, фірм та інших організацій, які надають інформацію про свої послуги, продукти або діяльність. Інформаційні сайти часто мають структуровану навігацію та вміст, спрямований на передачу інформації користувачам.

Сайти-портали: Це крупні веб-сайти, що надають широкий спектр сервісів і функціональності. Вони можуть включати новини, каталоги, форуми, електронну пошту, соціальні мережі тощо. Сайти-портали надають різноманітні сервіси на одному веб-сайті, забезпечуючи зручний доступ до різних ресурсів.

Інтернет-магазини: Це веб-сайти, де користувачі можуть придбати товари або послуги через Інтернет. Інтернет-магазини надають зручність покупцям, оскільки вони можуть зробити покупки в будь-який час і з будь-якого місця з доступом до Інтернету.

Соціальні мережі: Це веб-сайти, на яких користувачі можуть створювати профілі, спілкуватися з друзями.

Метою даного дипломного проекту є розробка та впровадження веб-сайту з використанням різних веб-технологій, що дозволять замовляти широкий спектр освітлювальне обладнання через Інтернет (онлайн).

Виходячи з поставленої мети, були сформульовані наступні завдання:

Провести дослідження та аналіз предметної області.

Обґрунтувати необхідність розробки Інтернет-магазину.

Здійснити аналіз та вибір комп'ютерних технологій для розробки Інтернет-магазину з продажу освітлювального обладнання.

Запроектувати та розробити Інтернет-магазин з підтримкою бази даних.

Ці завдання допоможуть забезпечити успішну реалізацію проекту та створення ефективної веб-платформи для продажу комп'ютерної техніки через Інтернет.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

9

1.2 Огляд процесу і технології для реалізації інтернет- сайту

Розробка структури веб-сайту є важливим етапом при розробці інтернет-магазину комп'ютерних комплектуючих. Правильно спланована структура впливає на користувальницький досвід, зручність навігації та SEO-просування сайту. Ось кілька ключових аспектів, які слід враховувати при розробці структури сайту:

Семантичне ядро: Перш ніж розпочати розробку структури, важливо мати на руках готове семантичне ядро. Семантичне ядро - це набір ключових слів і фраз, які найкраще описують ваш бізнес, товари або послуги. Воно визначає основні тематичні напрямки вашого сайту і допомагає створити структуру, спрямовану на ці ключові слова.

Опит конкурентів: Вивчення конкурентів є важливим етапом у створенні структури сайту. Аналізуючи сайти конкурентів, ви можете отримати ідеї щодо організації категорій, підкатегорій, товарів і сторінок. Враховуйте кращі практики та пошукові запити, які використовуються конкурентами, для покращення своєї структури.

Навігація та ієрархія: Розробка зручної навігації та логічної ієрархії категорій і підкатегорій допоможе користувачам швидко знаходити потрібні товари. Важливо розташовувати категорії таким чином, щоб вони були логічно впорядковані і зрозумілі для відвідувачів.

SEO-проекування: При розробці структури слід враховувати SEO-принципи. Добре продумана структура допоможе забезпечити правильну ієрархію.

Для розробки веб-орієнтованих систем, особливо інтернет-магазинів, на сьогоднішній день існує велика кількість інструментів і технологій, які дозволяють їх реалізувати. Декілька з них включають:

1. Мови програмування:

Розробка веб-орієнтованих систем вимагає використання мов програмування. Деякі популярні мови для розробки веб-сайтів і інтернет-

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		10

магазинів включають JavaScript, PHP, Java, Python та HTML. Ці мови дозволяють створювати інтерактивний вміст і програмні рішення, необхідні для роботи інтернет-магазину.

2. Системи управління контентом (CMS): CMS є класом програмного забезпечення, яке надає базовий функціонал для створення і управління веб-сайтами. Вони дозволяють легко створювати структуру сторінок, додавати та редагувати вміст, керувати користувачами та ролевими правами. Деякі популярні CMS для створення інтернет-магазинів включають "OpenCart", "osCommerce", "WordPress" та "1С-Бітрікс". Вони забезпечують готовий функціонал для електронної комерції, такий як каталог товарів, корзина покупок, система оплати та інші.

3. Бази даних: Для зберігання даних про товари, замовлення, користувачів та іншої інформації інтернет-магазинів використовують бази даних. Популярні бази даних, які використовуються для розробки інтернет-магазинів, включають MySQL, PostgreSQL та MongoDB. Вони дозволяють ефективно зберігати та керувати великими обсягами даних.

1.3 Опис структурної схеми веб-сайту

Структурна схема сайту з продажу освітлювального обладнання може включати наступні основні розділи та підрозділи:

Головна сторінка:

Вітальний текст або слайдер

Популярні або нові продукти

Каталог:

Категорії освітлювального обладнання

Підкатегорії або типи продуктів

Сторінка Кожного Товару:

Детальна інформація про продукт

Відгуки клієнтів

Кнопка "Додати до кошика" або "Купити"

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		11

Кошик:

Список товарів в кошику

Зміна кількості товарів або видалення товару

Підсумкова вартість

Оформлення Замовлення:

Форма з контактними даними клієнта

Вибір способу доставки та оплати

Профіль Користувача:

Інформація про користувача

Історія замовлень. Редагування особистих даних

Контакти: Контактна інформація компанії

Форма зворотного зв'язку

Кожен розділ може мати власну структуру та підрозділи відповідно до потреб сайту та виду освітлювального обладнання, що продається. Зверніть увагу, що це лише загальна структурна схема, і фактична організація сторінок може варіюватися залежно від дизайну та функціональних потреб осайту з продажу освітлювального обладнання.

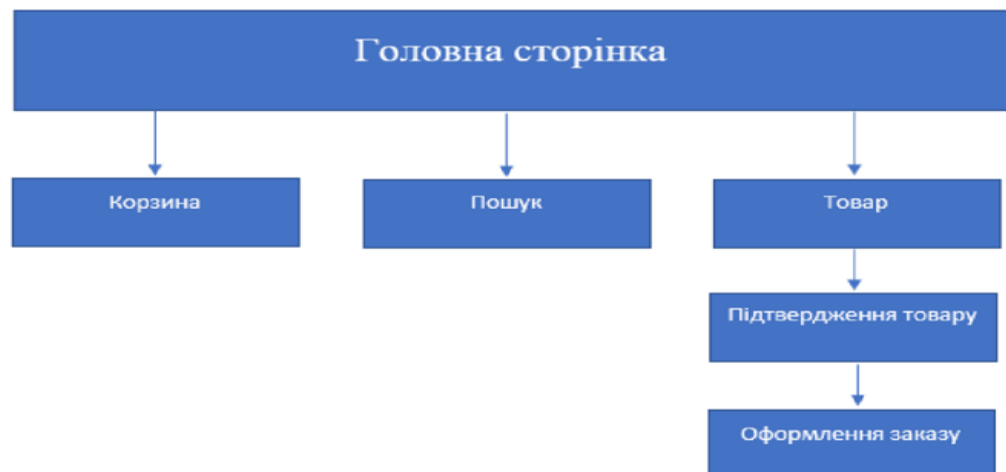


Рисунок 1.1 Структурна схема сайту

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

12

На рисунку 1 представлена структурна схема сайту, яка враховує всю специфіку проектуемого веб-сайта інтернет-магазину освітлювального обладнання.

На головній сторінці відображається основна інформація про магазин, а саме: логотип магазину, меню, додаткове меню, стрічка пошуку, кошик, авторизація клієнта та інформація про акції. В процесі розробки передбачено зміни структури, якщо це буде потрібно.

1.4 Опис сторінок сайту

Сторінки сайту з продажу освітлювального обладнання можуть включати наступні елементи:

Головна сторінка:

Вітальний текст або слайдер, що привертає увагу користувачів та розповідає про основні переваги продукції.

Популярні або нові продукти, які можуть зацікавити відвідувачів.

Категорії освітлювального обладнання, які можуть допомогти користувачам швидко знайти потрібний товар.

Сторінка Каталог:

Повний перелік продуктів, доступних для покупки, з можливістю фільтрації за різними параметрами (тип освітлювального обладнання, потужність, кольорова температура тощо).

Можливість сортування продуктів за ціною, популярністю або іншими критеріями.

Короткий опис і зображення кожного товару, що дозволяє відвідувачам зробити правильний вибір.

Сторінка Кожного Товару:

Докладна інформація про обладнання, включаючи його технічні характеристики, особливості та фотографії.

Відгуки від задоволених покупців, що додають додаткову довіру до продукту.

Кнопка "Додати до кошика" або "Купити", щоб користувачі могли зробити

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		13

покупку безпосередньо з цієї сторінки.

Сторінка Кошик:

Список товарів, які додані до кошика, з можливістю змінити кількість або видалити товари.

Сумарна вартість товарів в кошику, включаючи податки та доставку.

Опції доставки та способи оплати, які користувач може обрати перед оформленням замовлення.

Сторінка Оформлення Замовлення:

Форма, в якій користувачі вказують свої контактні дані, адресу доставки та іншу необхідну інформацію.

Перегляд і підтвердження деталей замовлення перед остаточним оформленням.

Опція обліку користувачів, яка дозволяє зареєстрованим користувачам зберігати свої дані для майбутніх покупок.

Сторінка Профіль Користувача (опційно):

Інформація про користувача, його історія замовлень та можливість редагування особистих даних.

Можливість зберігати побажання або списки бажань для майбутніх покупок.

Сторінка Контакти:

Контактна інформація компанії (телефон, електронна пошта, адреса) для зв'язку з клієнтами.

Форма зворотного зв'язку, за допомогою якої відвідувачі можуть надіслати питання або коментарі.

Крім цих основних сторінок, можуть бути інші розділи, такі як "Акції" або "Бренди", які допомагають користувачам знайти актуальну інформацію або шукати продукти певних виробників.

Загальний дизайн і структура сторінок повинні бути зрозумілі, естетично привабливі та легкі для навігації, щоб користувачі з легкістю могли знайти потрібну інформацію та здійснити покупку.

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		14

1.5 Створення головної сторінки сайту

Головна сторінка сайту для продажу освітлювального обладнання має наступну структуру:

Навігаційне меню: Містить посилання на інші сторінки сайту, такі як "Продукція", "Про нас", "Контакти" тощо. Це дозволяє користувачам швидко переміщатися по сайту та знайти потрібну інформацію.

Верхній банер: В цій частині візуальний елемент, який привертає увагу відвідувачів. Наприклад, це буде крупне зображення освітлювального обладнання або слайдер, який демонструє різні продукти.

Категорії продуктів: Розташовані під верхнім банером, ці блоки містять підгрупи продуктів, наприклад, "Лампи", "Світильники", "Декоративне освітлення" тощо. Кожна категорія має мати свою фотографію або іконку, що відповідає типу продукту.

Вітальний текст або опис: Цей розділ містить короткий вступний текст або опис про компанію, її цінності, переваги та спеціальні пропозиції. Тут ви можете використовувати переконливі аргументи, щоб зацікавити відвідувачів та переконати їх обрати ваші продукти.

Популярні або нові продукти: Цей блок відображає певну кількість популярних або нових продуктів з вашого асортименту. Кожен продукт може містити зображення, назву, короткий опис та кнопку "Детальніше", яка веде до повної сторінки продукту з докладнішою інформацією та можливістю замовлення.

Відгуки клієнтів: Цей розділ містить відгуки клієнтів про компанію або продукти. Можна відображати певну кількість позитивних відгуків разом з іменами або псевдонімами клієнтів. Це допомагає збільшити довіру та лояльність відвідувачів.

Контактна інформація: На нижній частині головної сторінки повинно бути розміщена контактна інформація, така як номер телефону, адресу електронної пошти або форму зворотного зв'язку. Це дозволяє відвідувачам

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		15

зв'язатися для отримання додаткової інформації або оформлення замовлення.

Футер: У нижній частині сторінки розмістимо футер, який містить додаткову інформацію про компанію, посилання на інші сторінки сайту, політику конфіденційності тощо. Також можна вказати роки діяльності компанії та права захищені.

Код для головної сторінки сайту з продажу освітлювального обладнання з вітальним текстом та блоком популярних або нових продуктів наведено нижче:

Код створення головної сторінки сайту представлено нижче:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Головна сторінка</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Ласкаво просимо до нашого магазину освітлювального
обладнання!</h1>
  </header>

  <section>
    <h2>Вітальний текст або слайдер</h2>
    <p>Тут може бути ваш вітальний текст або виводитися слайдер з
привітаннями або рекламою.</p>
  </section>

  <section>
    <h2>Популярні або нові продукти</h2>
    <div class="product-grid">
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

16

<!-- Тут можуть бути блоки з популярними або новими продуктами -->

```
<div class="product">  
    
  <h3>Назва продукту 1</h3>  
  <p>Опис продукту 1</p>  
  <button>Детальніше</button>  
</div>
```

```
<div class="product">  
    
  <h3>Назва продукту 2</h3>  
  <p>Опис продукту 2</p>  
  <button>Детальніше</button>  
</div>
```

```
<div class="product">  
    
  <h3>Назва продукту 3</h3>  
  <p>Опис продукту 3</p>  
  <button>Детальніше</button>  
</div>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<footer>
```

```
<p>&copy; 2023 Всі права захищені. Наш магазин освітлювального  
обладнання.</p>
```

```
</footer>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		17

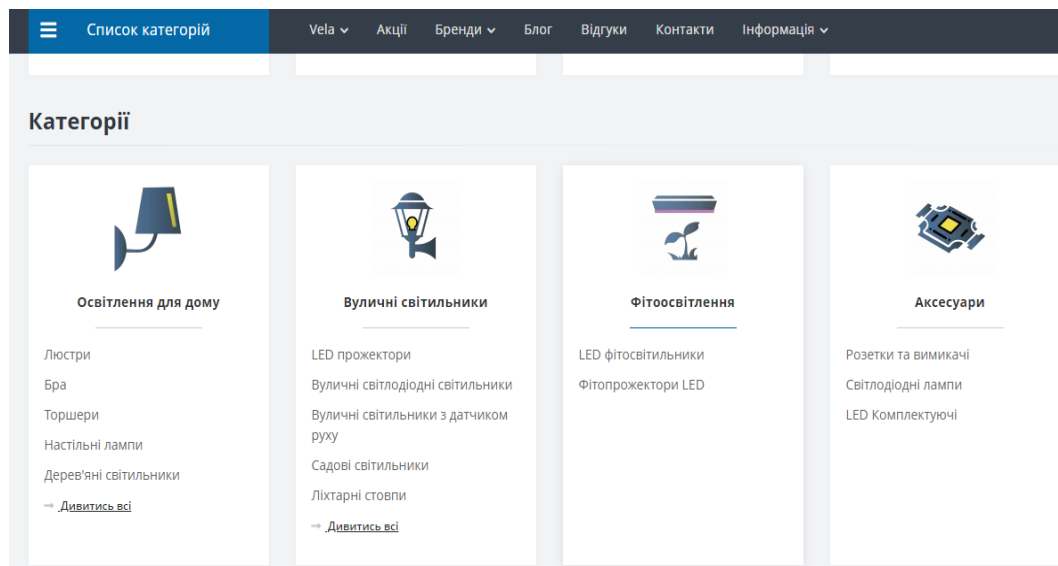


Рисунок 2. Скриншот головної сторінки

1.6 Створення сторінки Каталог

Створення сторінки каталогу на сайті з продажу освітлювального обладнання включає наступні етапи:

Планування структури каталогу: Визначаємо категорії та підкатегорії продуктів, які будуть включені в каталог. Наприклад, це можуть бути "Лампи", "Світильники", "Декоративне освітлення" і т.д.

Збір необхідної інформації: Збираємо інформацію про кожен продукт, який буде відображатися в каталозі. Це можуть бути такі дані, як назва продукту, опис, ціна, зображення, технічні характеристики, наявність тощо.

Розробка HTML-коду: напишемо HTML-код для створення каталогу. Використовуємо розмітку таблиць, списків або сітки для відображення продуктів та їх відповідної інформації. Кожен продукт може бути представлений в окремому блоку з необхідними елементами HTML.

Додавання зображень: Вбудуємо зображення продуктів у відповідні розділи каталогу. Для кращої візуальної презентації продуктів можна використовувати мініатюри з можливістю збільшення зображення при кліці на них.

Додавання фільтрів і сортування: Реалізуємо можливість фільтрації

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		18

продуктів за різними параметрами, такими як ціна, тип освітлювального приладу, потужність тощо. Також додамо можливість сортування продуктів за алфавітом, ціною або іншими параметрами.

Додавання кнопок "Додати в кошик": Для кожного продукту додамо кнопку "Додати в кошик", яка дозволяє користувачам вибрати продукт для покупки. При кліці на кнопку, продукт може додаватися до кошика, який зберігає вибрані товари для оформлення замовлення.

Зв'язок з детальною сторінкою продукту: Для кожного продукту створимо посилання або кнопку "Детальніше", яка веде на окрему сторінку з докладнішою інформацією про продукт, включаючи фотографії, характеристики, опис тощо.

Впровадження системи пошуку: Додамо можливість пошуку продуктів за назвою або ключовими словами. Реалізуємо функцію пошуку, яка швидко знаходить продукти, що відповідають введеному користувачем запити.

Розробка адаптивного дизайну: Переконаймося, що наша сторінка каталогу має адаптивний дизайн, який коректно відображається на різних пристроях, включаючи комп'ютери, планшети та смартфони.

Тестування та вдосконалення: Перевіримо роботу сторінки каталогу на різних браузерях та пристроях, щоб переконатися, що все працює належним чином. Внесемо виправлення та покращення, якщо необхідно.

HTML-код для створення каталогу з використанням розмітки списків:

```
<ul class="product-list">
  <li class="product-item">
    <div class="product-image">
      
    </div>
    <div class="product-info">
```

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		19

```
<h3 class="product-name">Product 1</h3>
```

```
<p class="product-description">Description of Product 1.</p>
```

```
<p class="product-price">$99.99</p>
```

```
<button class="add-to-cart">Add to Cart</button>
```

```
</div>
```

```
</li>
```

```
<li class="product-item">
```

```
<div class="product-image">
```

```

```

```
</div>
```

```
<div class="product-info">
```

```
<h3 class="product-name">Product 2</h3>
```

```
<p class="product-description">Description of Product 2.</p>
```

```
<p class="product-price">$79.99</p>
```

```
<button class="add-to-cart">Add to Cart</button>
```

```
</div>
```

```
</li>
```

```
<!-- Додайте більше продуктів тут -->
```

```
</ul>
```

В цьому коді використовується список `` з класом `product-list` для відображення продуктів. Кожен продукт представлений у вигляді елемента списку `` з класом `product-item`. Внутрішній вміст кожного продукту

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		20

розміщений у блоках <div> з відповідними класами для зображення, інформації, назви, опису, ціни та кнопки "Додати в кошик".

1.7 Створення сторінки "Кошик"

Створення сторінки "Кошик" для сайту освітлювального обладнання можна реалізувати за допомогою HTML та JavaScript. Ось приклад коду для створення сторінки кошика:

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Кошик</title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">

</head>

<body>

<h1>Кошик</h1>

<table id="cart-table">

<thead>

<tr>

<th>Назва</th>

<th>Ціна</th>

<th>Кількість</th>

<th>Вартість</th>
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

21

```
<th>Дії</th>

</tr>

</thead>

<tbody id="cart-items">

  <!-- Заповнюється за допомогою JavaScript -->

</tbody>

<tfoot>

  <tr>

    <td colspan="3">Загальна вартість:</td>

    <td id="total-price">0.00</td>

    <td></td>

  </tr>

</tfoot>

</table>

<div>

  <button id="checkout-btn">Оформити замовлення</button>

  <button id="clear-cart-btn">Очистити кошик</button>

</div>

<script src="script.js"></script>

</body>
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

22

</html>

сторінка "Кошик" складається з таблиці (<table>) для відображення елементів кошика. Відповідна структура таблиці має заголовок (<thead>), тіло (<tbody>) та підвал (<tfoot>).

Заголовок таблиці містить назви стовпців, такі як "Назва", "Ціна", "Кількість", "Вартість" та "Дії". Відповідний рядок таблиці для кожного елемента кошика додається динамічно за допомогою JavaScript.

Підвал таблиці містить загальну вартість замовлення, яка також оновлюється за допомогою JavaScript.

Додатково, на сторінці є кнопки для оформлення замовлення (<button id="checkout-btn">) та очищення кошика (<button id="clear-cart-btn">).

JavaScript-код для додавання та видалення елементів кошика, оновлення загальної вартості та обробки подій кнопок написаний в окремому файлі script.js, який підключається на сторінці.

JavaScript-код для додавання та видалення елементів кошика, оновлення загальної вартості та обробки подій кнопок представлено нижче:

```
// Отримання необхідних елементів з DOM

const cartItems = document.getElementById('cart-items');

const totalPriceElement = document.getElementById('total-price');

const checkoutBtn = document.getElementById('checkout-btn');

const clearCartBtn = document.getElementById('clear-cart-btn');

// Загальна вартість замовлення

let totalPrice = 0;

// Додавання елемента до кошика

function addToCart(product) {

    // Створення рядка таблиці для нового елемента
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

23

```
const row = document.createElement('tr');

// Додавання назви продукту

const nameCell = document.createElement('td');

nameCell.textContent = product.name;

row.appendChild(nameCell);

// Додавання ціни продукту

const priceCell = document.createElement('td');

priceCell.textContent = product.price;

row.appendChild(priceCell);

// Додавання кількості продукту

const quantityCell = document.createElement('td');

quantityCell.textContent = product.quantity;

row.appendChild(quantityCell);

// Розрахунок вартості продукту

const cost = product.price * product.quantity;

// Додавання вартості продукту

const costCell = document.createElement('td');

costCell.textContent = cost;

row.appendChild(costCell);

// Додавання кнопки видалення

const deleteCell = document.createElement('td');

const deleteButton = document.createElement('button');
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

24

```

deleteButton.textContent = 'Видалити';

deleteButton.addEventListener('click', () => {

    removeItemFromCart(row, cost);

});

deleteCell.appendChild(deleteButton);

row.appendChild(deleteCell);

    // Додавання рядка до таблиці

cartItems.appendChild(row);

    // Оновлення загальної вартості

totalPrice += cost;

updateTotalPrice();

}

// Видалення елемента з кошика

function removeItemFromCart(row, cost) {

    // Видалення рядка з таблиці

    cartItems.removeChild(row);

    // Віднімання вартості продукту

    totalPrice -= cost;

    updateTotalPrice();

}

// Оновлення загальної вартості

function updateTotalPrice() {

```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

25

```

totalPriceElement.textContent = totalPrice.toFixed(2);

}

// Обробка події натискання кнопки "Оформити замовлення"

checkoutBtn.addEventListener('click', () => {

    // Логіка оформлення замовлення

    // ...

});

// Обробка події натискання кнопки "Очистити кошик"

clearCartBtn.addEventListener('click', () => {

    // Видалення всіх елементів з кошика

    while (cartItems.firstChild) {

        cartItems.removeChild(cartItems.firstChild);

    }

    // Скидання загальної вартості

    totalPrice = 0;

    updateTotalPrice();

});

//

```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

26

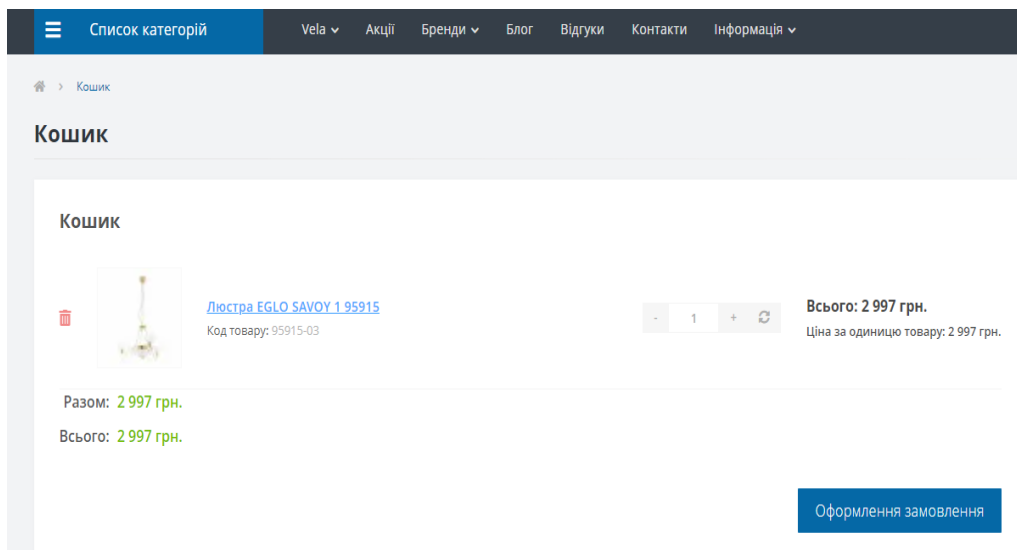


Рисунок 3. Скриншот прикладу додавання товару до кошика

1.8 Створення сторінки "Оформлення замовлення"

Сторінка "Оформлення замовлення" на сайті продажу освітлювального обладнання має наступну структуру і елементи:

Заголовок:

Назва сторінки, наприклад, "Оформлення замовлення" або "Кошик".

Список товарів у кошику:

Відображається перелік обраних товарів з їх назвами, цінами та кількістю.

Для кожного товару може бути представлений окремий блок або рядок з його інформацією.

Зазвичай відображаються такі дані для кожного товару:

Назва товару

Ціна за одиницю товару

Кількість одиниць товару

Загальна вартість товару (ціна * кількість)

Варіанти для керування кількістю товару, наприклад, кнопки "+" і "-" або поле для введення кількості.

Загальна вартість замовлення:

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		27

Відображає загальну вартість всіх товарів у кошику.

Зазвичай включає підсумкову суму всіх товарів, враховуючи їх кількість та ціну за одиницю.

Форма для заповнення особистих даних клієнта:

Включає поля для введення інформації, такої як ім'я, прізвище, адреса доставки, електронна пошта, номер телефону і т.д.

Можуть бути додаткові поля або вимоги, залежно від потреб вашого бізнесу або способу оплати/доставки.

Кнопка "Підтвердити замовлення":

При натисканні на цю кнопку відбувається обробка та підтвердження замовлення.

Може бути додана валідація полів форми, щоб перевірити правильність введених даних перед оформленням замовлення.

Додаткові елементи (за необхідності):

Можуть бути додані додаткові опції або інформаційні блоки, наприклад, вибір способу оплати, додаткові вимоги клієнта, коментарі до замовлення тощо.

Повідомлення підтвердження замовлення:

Після успішного оформлення замовлення може бути відображене повідомлення про підтвердження та подальші кроки, такі як спосіб оплати або інструкції щодо отримання товару.

Для функціонального оформлення замовлення сайту, потрібно розробити включаючи HTML-елементи, CSS-стилізацію та додати необхідну функціональність за допомогою JavaScript:

HTML-елементи:

```
<div class="order-container">
  <h2>Оформлення замовлення</h2>
  <div class="cart-items">
    <!-- Відображення товарів у кошику -->
  </div>

  <div class="total-price">
```

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		28

```

    <h3>Загальна вартість замовлення: <span id="total-price">0</span> грн</h3>
  </div>
  <form id="order-form">
    <!-- Форма для заповнення особистих даних клієнта -->
  </form>
  <button id="submit-order">Підтвердити замовлення</button>
  <div id="order-confirmation" class="hidden">
    <!-- Повідомлення підтвердження замовлення -->
  </div>
</div>

```

CSS-стилізація:

```

.order-container {
  /* Стилізація контейнера оформлення замовлення */
}

.cart-items {
  /* Стилізація блоку з товарами у кошику */
}

.total-price {
  /* Стилізація блоку з загальною вартістю замовлення */
}

#order-form {
  /* Стилізація форми для заповнення особистих даних */
}

#submit-order {
  /* Стилізація кнопки "Підтвердити замовлення" */
}

#order-confirmation {
  /* Стилізація блоку з підтвердженням замовлення */
}

.hidden {
  display: none;
}

```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

29

Функціональність за допомогою JavaScript:

```
// Додати обробник події для кнопки "Підтвердити замовлення"  
document.getElementById('submit-order').addEventListener('click',  
function(event) {  
    event.preventDefault();  
  
    // Отримати дані з форми оформлення замовлення  
    const formData = new FormData(document.getElementById('order-form'));  
    const name = formData.get('name');  
    const address = formData.get('address');  
    // Отримати інші необхідні дані  
  
    // Виконати логіку оформлення замовлення, включаючи валідацію та  
    відправку даних на сервер  
  
    // Показати повідомлення підтвердження замовлення  
    document.getElementById('order-confirmation').classList.remove('hidden');  
});
```

Далі потрібно розробити обробники подій для валідації даних, розрахунку загальної вартості, відображення товарів у кошику та іншої функціональності, яка необхідна для вашого конкретного сайту з продажу освітлювального обладнання.

1. Валідація даних за допомогою JavaScript:

```
// Додати обробник події для кнопки "Підтвердити замовлення"  
document.getElementById('submit-order').addEventListener('click', function(event)  
{  
    event.preventDefault();  
    // Отримати дані з форми оформлення замовлення
```

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		30

```

const formData = new FormData(document.getElementById('order-form'));
const name = formData.get('name');
const address = formData.get('address');
// Отримати інші необхідні дані
// Виконати валідацію даних
if (name.trim() === "") {
    // Показати повідомлення про помилку для поля "Ім'я"
    return;
}
if (address.trim() === "") {
    // Показати повідомлення про помилку для поля "Адреса"
    return;
}
// Виконати логіку оформлення замовлення та інші операції
});

```

2. Розрахунок загальної вартості:

```

// Отримати ціни товарів та кількість з кошика
const prices = [10, 20, 30]; // Приклад цін товарів
const quantities = [1, 2, 3]; // Приклад кількостей товарів
// Обчислити загальну вартість
const totalPrice = prices.reduce((acc, price, index) => acc + price *
quantities[index], 0);
// Оновити відображення загальної вартості на сторінці
document.getElementById('total-price').textContent = totalPrice;

```

3. Відображення товарів у кошику:

```

// Отримати дані товарів з кошика
const cartItems = [
    { name: 'Product 1', price: 10, quantity: 1 },

```

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		31

```

    { name: 'Product 2', price: 20, quantity: 2 },
    { name: 'Product 3', price: 30, quantity: 3 }
  ];
  // Створити HTML-розмітку для кожного товару
  const cartItemsHTML = cartItems.map(item => `
    <div class="cart-item">
      <span>${item.name}</span>
      <span>${item.price}</span>
      <span>${item.quantity}</span>
    </div>
  `).join("");
  // Відобразити товари у кошику на сторінці
  document.getElementById('cart-items').innerHTML = cartItemsHTML;

```

Список категорій Vela Акції Бренди Блог

Кошик > Оформлення замовлення

Оформлення замовлення

Покупець [Я зареєстрований](#)

Ви будете зареєстровані!

* Email

* Телефон

* Ім'я

Рисунок 1.2 Скриншот створення замовлення

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		32

1.9 Створення сторінки «Акції» для сайту

Сторінка "Акції" на сайті включає інформацію про поточні та майбутні акції, спеціальні пропозиції та знижки. Опишу загальну структуру та елементи, які можна включити на цій сторінці:

Заголовок:

Додайте заголовок сторінки "Акції" для виділення цього розділу.

Список акцій:

Потрібно створити список акцій, який містить назву акції, короткий опис та зображення (якщо є).

Кожен елемент списку може бути посиланням на сторінку з детальною інформацією про акцію.

Можна відображати акції у вигляді карток або в таблиці, залежно від дизайну сайту.

Детальна інформація про акцію:

Необхідно додати можливість переходу на окрему сторінку для кожної акції, де відображаються докладніші відомості.

На цій сторінці можна включити заголовок, опис акції, зображення, умови участі та термін дії акції.

Фільтрація акцій:

Додати можливість фільтрування акцій за різними критеріями, наприклад, за типом акції, категорією товарів або часовим періодом.

Підписка на акції:

Додати форму підписки, де користувачі можуть ввести свою електронну пошту, щоб отримувати сповіщення про нові акції та спеціальні пропозиції.

Відгуки та коментарі:

Забезпечте можливість користувачам залишати відгуки та коментарі під кожною акцією.

Можна використовувати модерування коментарів, щоб переглядати та схвалювати коментарі перед їх публікацією.

Соціальні мережі:

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		33

Необхідно додати кнопки або посилання на ваші сторінки у соціальних мережах, щоб користувачі могли ділитися акціями зі своїми друзями.

Контактна інформація:

Контактна інформація, яка використовується для отримання додаткової інформації про акції або вирішення питань користувачів.

Можна використовувати HTML, CSS та JavaScript для створення структури сторінки, стилізації елементів та додавання функціональності. Приведений нижче HTML-код для створення заголовку та списку акцій:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Акції</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
</head>
<body>
  <h1>Акції</h1>

  <ul class="actions-list">
    <li>
      <a href="action1.html">
        
        <h2>Акція 1</h2>
        <p>Короткий опис акції 1</p>
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="action2.html">
        
        <h2>Акція 2</h2>
        <p>Короткий опис акції 2</p>
      </a>
    </li>
  </ul>
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

34

```
</a>
</li>
<!-- Додайте інші елементи списку акцій -->
</ul>
```

<!-- Додайте інші елементи сторінки, такі як форма підписки, фільтри, відгуки тощо -->

```
</body>
</html>
```

Далі потрібно стилізувати сторінку за допомогою CSS стилей, щоб надати їй вигляд і відчуття, відповідно бренду та дизайну.

```
/* Заголовок */
```

```
h1 {
  font-size: 24px;
  color: #333;
  text-align: center;
  margin: 20px 0;
}
```

```
/* Список акцій */
```

```
.actions-list {
  list-style: none;
  padding: 0;
  margin: 0;
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(3, 1 fr); /* Розміщення акцій у 3 колонки */
  grid-gap: 20px;
}
```

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		35

```

.actions-list li {
  border: 1px solid #ccc;
  padding: 10px;
}
.actions-list a {
  text-decoration: none;
  color: #333;
}
.actions-list img {
  width: 100%;
  height: auto;
  margin-bottom: 10px;
}
.actions-list h2 {
  font-size: 18px;
  margin: 0;
}
.actions-list p {
  font-size: 14px;
  margin: 0;
}
/* Форма підписки */
.subscription-form {
  margin-top: 20px;
}
.subscription-form input[type="email"] {
  width: 200px;
  padding: 5px;
}
.subscription-form input[type="submit"] {

```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

```

background-color: #333;
color: #fff;
padding: 5px 10px;
border: none;
cursor: pointer;
}

```

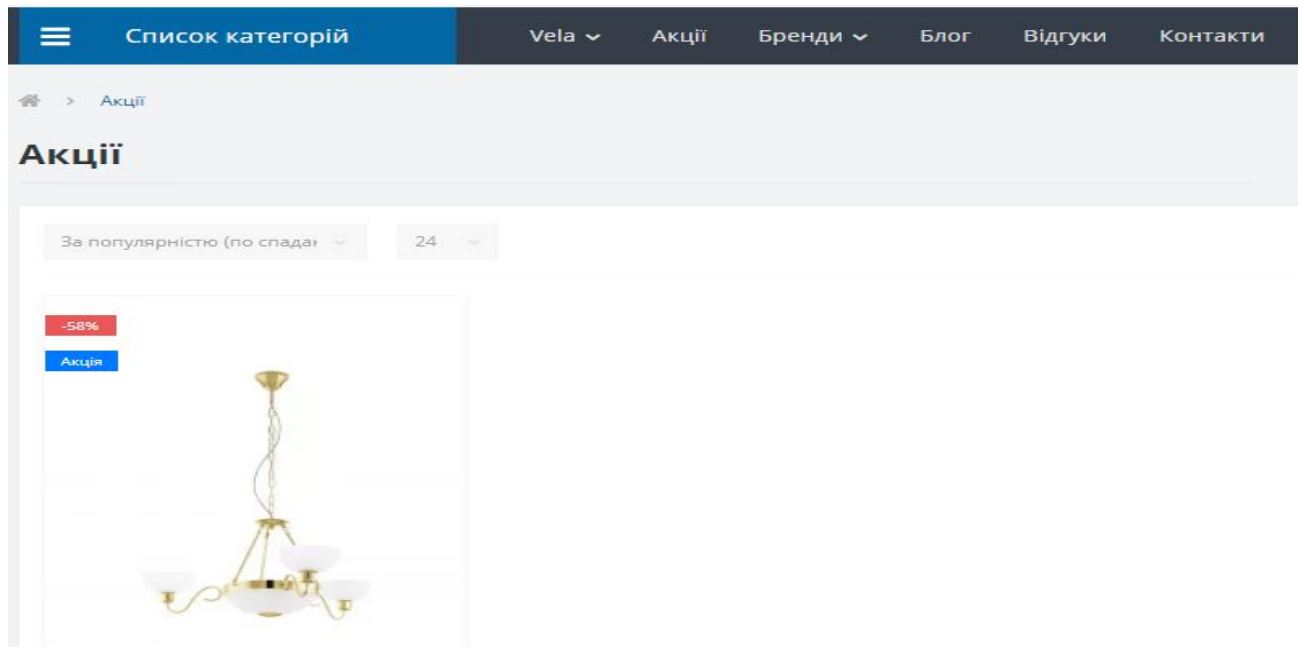


Рисунок 1.3 Скриншот сторінки «Акції»

1.10 Створення сторінки "Профіль користувача"

Сторінка "Профіль користувача" є особистим кабінетом, де користувач може переглядати та змінювати свої особисті дані, налаштування облікового запису та виконувати інші дії, пов'язані зі своїм обліковим записом. Опишу загальну структуру та можливі елементи, які можна включити на сторінці "Профіль користувача":

Заголовок: Додаємо заголовок "Профіль користувача" для сторінки.

Особисті дані: Розміщаємо блок або форму, де користувач може переглядати та змінювати свої особисті дані, такі як ім'я, прізвище, електронна пошта, телефонний номер тощо. Дозволяємо користувачеві змінювати ці дані та

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		37

зберігати їх.

Зміна пароля: Додаємо форму для зміни пароля. Користувач повинен мати можливість ввести поточний пароль і вказати новий пароль.

Адреса доставки: Якщо ваш сайт пропонує послуги доставки, дозволяємо користувачеві ввести та зберегти адресу доставки.

Налаштування облікового запису: Розміщаємо блок налаштувань облікового запису, де користувач може змінювати налаштування, такі як мова, повідомлення електронної пошти, підписки на розсилку тощо.

Історія замовлень: Включаємо список або таблицю, що відображає історію замовлень користувача. Відображає деталі замовлень, такі як дата, статус, номер замовлення, загальна вартість тощо.

Відключення акаунту: Якщо користувач хоче видалити акаунт або вийти з облікового запису, то додамо кнопку або посилання для виконання цієї дії.

HTML-коду для структури сторінки:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Профіль користувача</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css"> <!-- Підключення CSS-стилів -->
</head>
<body>
  <header>
    <!-- Навігаційне меню або заголовок сторінки -->
  </header>
  <main>
    <h1>Профіль користувача</h1>
    <section id="personal-info">
      <h2>Особисті дані</h2>
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

38

```
<!-- Форма для відображення та редагування особистих даних користувача -
->
</section>

<section id="change-password">
  <h2>Зміна пароля</h2>
  <!-- Форма для зміни пароля -->
</section>

<section id="shipping-address">
  <h2>Адреса доставки</h2>
  <!-- Форма для введення та збереження адреси доставки -->
</section>

<section id="account-settings">
  <h2>Налаштування облікового запису</h2>
  <!-- Форма для зміни налаштувань облікового запису -->
</section>

<section id="order-history">
  <h2>Історія замовлень</h2>
  <!-- Таблиця або список з історією замовлень -->
</section>

<section id="logout">
  <!-- Кнопка або посилання для виходу з облікового запису -->
</section>
</main>
<footer>
  <!-- Нижній колонтитул сторінки -->
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

39

```
</footer>
```

```
<script src="script.js"></script> <!-- Підключення JavaScript-файлу -->
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Для додавання функціональності до сторінки "Профіль користувача" потрібно розробити JavaScript код. Код наведено нижче:

```
// Отримати посилання на елементи сторінки
```

```
const personalInfoForm = document.getElementById('personal-info-form');
```

```
const changePasswordForm = document.getElementById('change-password-form');
```

```
const shippingAddressForm = document.getElementById('shipping-address-form');
```

```
const accountSettingsForm = document.getElementById('account-settings-form');
```

```
const logoutButton = document.getElementById('logout-button');
```

```
// Додати обробники подій
```

```
personalInfoForm.addEventListener('submit', updatePersonalInfo);
```

```
changePasswordForm.addEventListener('submit', changePassword);
```

```
shippingAddressForm.addEventListener('submit', updateShippingAddress);
```

```
accountSettingsForm.addEventListener('submit', updateAccountSettings);
```

```
logoutButton.addEventListener('click', logout);
```

```
// Функції обробки подій
```

```
function updatePersonalInfo(event) {
```

```
    event.preventDefault();
```

```
    // Отримати дані форми та відправити їх на сервер для оновлення особистих  
    даних користувача
```

```
}
```

```
function changePassword(event) {
```

```
    event.preventDefault();
```

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		40

```

// Отримати дані форми та відправити їх на сервер для зміни пароля
}

function updateShippingAddress(event) {
    event.preventDefault();
    // Отримати дані форми та відправити їх на сервер для оновлення адреси
    доставки
}

function updateAccountSettings(event) {
    event.preventDefault();
    // Отримати дані форми та відправити їх на сервер для оновлення налаштувань
    облікового запису
}

function logout() {
    // Виконати вихід з облікового запису та перенаправити користувача на
    сторінку входу
}

```

1.11 Створення нижньої сторінки сайту

Для нижньої частини сторінки сайту потрібно створити футер, який буде містити корисну інформацію та навігаційні посилання. Нижче наведений опис різних елементів, які можна включити на нижній сторінці сайту:

Інформація про компанію: В цьому розділі надати короткий опис компанії, її місію, цінності або історію.

Контактна інформація: Включення контактної інформації, такої як адреса, телефон, електронна пошта, допоможе користувачам зв'язатися з вами.

Посилання на важливі сторінки: Додамо посилання на інші важливі сторінки вашого сайту, такі як "Про нас", "Контакти", "Умови використання",

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		41

"Політика конфіденційності" та інші.

Соціальні мережі: Якщо компанія присутня у соціальних мережах, то включимо посилання на профілі у Facebook, Twitter, Instagram або інших платформах.

Підписка на розсилку: Якщо ви маєте систему розсилки новин або акцій, надайте можливість користувачам підписатися на вашу розсилку, наприклад, за допомогою полів для введення електронної пошти та кнопки "Підписатися".

Посилання на додаткові ресурси: Якщо у вас є інші корисні ресурси, такі як блог, форум або документація, додайте посилання на них.

Враховуємо вигляд та стиль сайту, із використанням CSS можна стилізувати футер, змінюючи кольори, шрифти та розташування елементів, щоб він відповідав загальному дизайну і бренду вашого сайту.

Нижче наведений HTML- та CSS-код для створення нижньої сторінки сайту.

```
<footer class="site-footer">
  <div class="container">
    <div class="footer-content">
      <div class="footer-column">
        <h3>About Us</h3>
        <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</p>
      </div>
      <div class="footer-column">
        <h3>Contact</h3>
        <p>123 Street, City, Country</p>
        <p>Email: info@example.com</p>
        <p>Phone: +1 234 567 890</p>
      </div>
      <div class="footer-column">
        <h3>Follow Us</h3>
        <ul class="social-media-links">
```

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		42

```
<li><a href="#"><i class="fab fa-facebook-f"></i></a></li>
<li><a href="#"><i class="fab fa-twitter"></i></a></li>
<li><a href="#"><i class="fab fa-instagram"></i></a></li>
</ul>
</div>
</div>
</div>
</div>
</footer>
```

CSS-код:

```
.site-footer {
  background-color: #f8f8f8;
  padding: 40px 0;
}
```

```
.container {
  max-width: 1200px;
  margin: 0 auto;
  padding: 0 15px;
}
```

```
.footer-content {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: space-between;
}
```

```
.footer-column {
  flex-basis: 30%;
  margin-bottom: 30px;
}
```

```
}
```

```
h3 {  
  font-size: 20px;  
  margin-bottom: 15px;  
}
```

```
p {  
  margin-bottom: 10px;  
}
```

```
.social-media-links {  
  list-style-type: none;  
  padding: 0;  
  margin: 0;  
}
```

```
.social-media-links li {  
  display: inline-block;  
  margin-right: 10px;  
}
```

```
.social-media-links li:last-child {  
  margin-right: 0;  
}
```

```
.social-media-links a {  
  color: #333;  
  font-size: 18px;  
}
```

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

44

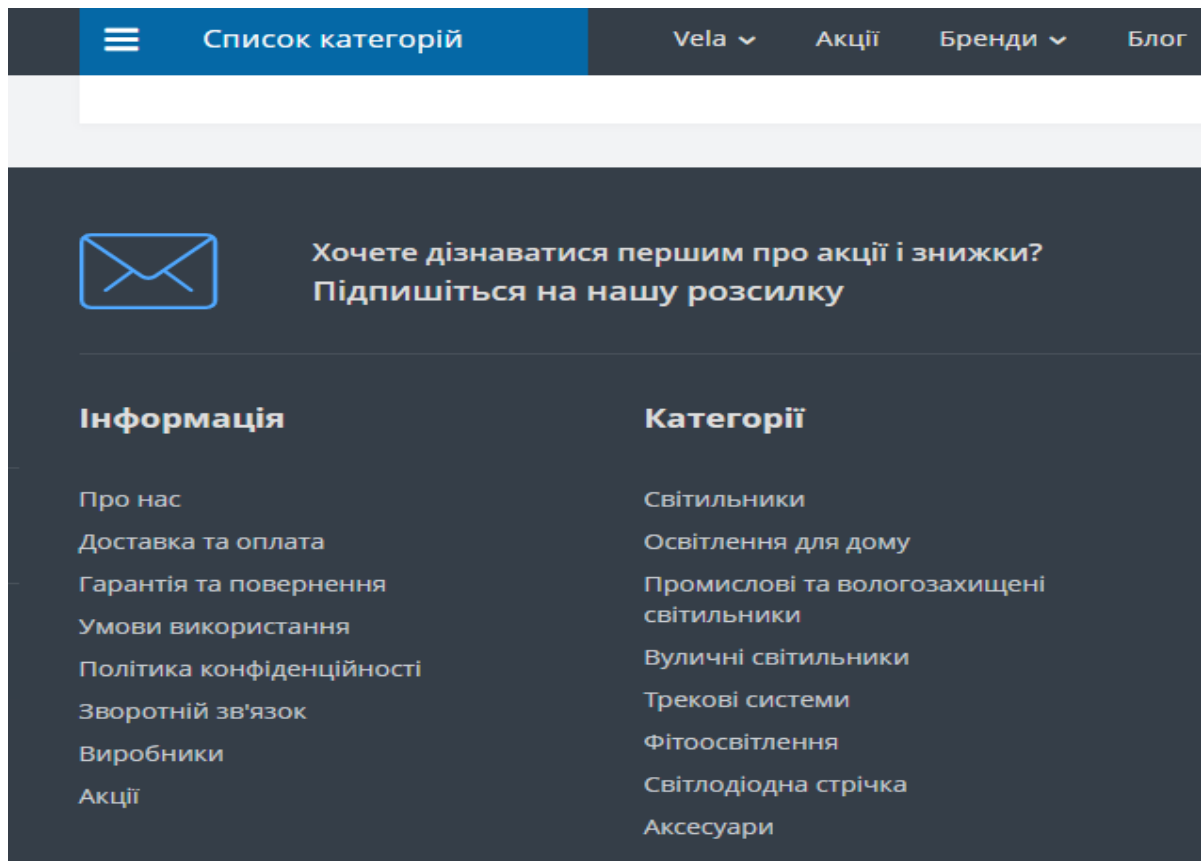


Рисунок 1.4 Скриншот нижньої сторінки сайту.

1.11 Постановка сайту на хостинг

Постановка сайту на хостинг передбачає розміщення його файлів та бази даних на веб-сервері, щоб зробити його доступним для користувачів через Інтернет. Ось кілька кроків, які необхідно виконати для постановки свого сайту на хостинг:

Виберимо хостинг-провайдера: Необхідно обрати надійного та підходящого хостинг-провайдера, який надає послуги з розміщення веб-сайтів. Розглянемо такі фактори, як надійність серверів, ціни, підтримка клієнтів та можливості, які вони надають.

Зареєструвати доменне ім'я: У нас ще немає доменного імені для вашого сайту, зареєструємо його відповідно до вимог хостинг-провайдера. Доменне ім'я буде використовуватися для доступу до сайту через Інтернет.

Налаштуємо DNS записи: Після реєстрації доменного імені, необхідно налаштувати DNS записи для зв'язку доменного імені з IP-адресою нашого хостинг-сервера. Це забезпечить правильне направлення відвідувачів вашого сайту на веб-сервер.

Завантажити файли на сервер: Використовуючи FTP-клієнт або панель керування файлами, завантажте всі файли вашого сайту на сервер хостинг-провайдера. Зазвичай, ви маєте відокремлену папку на сервері, де потрібно розміщувати файли.

Створюємо базу даних (за необхідністю): Якщо буде сайт використовує базу даних, створіть її через панель керування хостингом або за допомогою інструменту управління базою даних. Запишіть дані для підключення до бази даних, такі як назва, користувач та пароль.

Налаштуйте файл конфігурації: У разі необхідності, змініть налаштування файлу конфігурації вашого сайту, щоб забезпечити підключення до бази даних або встановити інші параметри, вказані вашим хостинг-провайдером.

Перевірити роботу сайту зможемо після завантаження файлів та налаштування бази даних перевірте роботу вашого сайту, відкривши його веб-адресу в браузері. Переконайтеся, що всі сторінки відображаються належним чином і функціональність працює як очіувалося.

Рекомендується також ознайомитися з документацією та підтримкою свого хостинг-провайдера для отримання докладних інструкцій.

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		46

2.ОХОРОНА ПРАЦІ

2.1 Важливою умовою життєдіяльності людей є праця, тобто діяльність, спрямована на створення матеріальних цінностей. Праця становить єдність двох функцій: засобу до життя і сферу ствердження особи. Перша з цих функцій знаходить своє відображення в орієнтуванні працівника на зміст праці, її відповідність його внутрішнім запитам, моральне задоволення роботою.

Основним завданням ергономічного забезпечення є оптимізація взаємодії між людиною й машиною не тільки в період експлуатації людино-машинних систем, але й при виготовленні й навіть утилізації технічних компонентів. Це досягається в результаті проведення й виконання комплексу взаємопов'язаних за значенням, логіці й послідовності ергономічних процедур і заходів, здійснюваних у ході розробки системи людина-машина й при її експлуатації.

В даному розділі дипломного проекту розглядається питання охорони праці програміста.

2.2 Аналіз небезпечних і шкідливих факторів, що впливають на програміста при розробці веб-сайту інтернет-магазину з продажу освітлювального обладнання

Інтенсивна і тривала робота з персональним комп'ютером є причиною виникнення низки хвороб. Постійні користувачі ПК частіше і більшою мірою піддаються психологічними стресами, функціональним порушенням центральної нервової системи і верхніх дихальних шляхів. Низькочастотні електромагнітні поля при взаємодії з іншими негативними факторами можуть ініціювати ракові захворювання і лейкемію. Пил, що притягається електростатичним полем монітора, як і будь-який пил, іноді стає причиною дерматитів обличчя, загострення астматичних симптомів, роздратування слизових оболонок. Мікрокліматичні умови на комп'ютеризованих робочих місцях найчастіше не задовольняють встановленим нормам, що призводить до перерахованих вище

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		47

фізичних відхилень організму

Програміст як і користувач персонального комп'ютера випробовує значне навантаження, як фізичне (сидяче положення, навантаження на очі), так і розумове, що приводить до зниження його працездатності до кінця робочого дня. Тому необхідно розробити засоби захисту від цих шкідливих факторів.

2.2.1 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища.

До даних засобів захисту відносять: вентиляція, штучне освітлення, звукоізоляція. Існують нормативи, що визначають комфортні умови й гранично припустимі норми запиленості, температури повітря, шуму, освітленості. На робочому місці програміста повинні бути створені умови для високопродуктивної праці.

2.2.2 Вимоги до приміщення

Об'ємно-планувальні рішення будівель та приміщень для роботи з ВДТ мають відповідати вимогам ДСанПІН 3.3.2.007-98. Розміщення робочих місць з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ у підвальних приміщеннях, на цокольних поверхах заборонено. Площа на одне робоче місце становить не менше 6,0 м², а об'єм – не менше ніж 20,0 м³. У приміщеннях слід щоденно робити вологе прибирання. Вони повинні бути оснащені аптечками першої медичної допомоги. При приміщеннях мають бути обладнанні побутові приміщення для відпочинку.

2.2.3 Освітлення

Робочі кімнати і кабінети повинні мати природне освітлення. В інших приміщеннях допускається штучне освітлення. У тих випадках, коли одного природного освітлення не вистачає, встановлюється сполучене освітлення. При цьому додаткове штучне освітлення застосовується не тільки в темне, але та у

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		48

світлий час доби. Раціональне колірне оформлення приміщення впливає на нервову систему людини, його настрій і в кінцевому рахунку на продуктивність праці. Норма для необхідної освітленості робочого місця становить 300-500 лк.

2.2.4 Шум

Зниження шуму в джерелі випромінювання можна забезпечити застосуванням пружних прокладок між підставою машини, приладу та опорною поверхнею. Як прокладки використовуються гума, повсть, пробка, різної конструкції амортизатори

Під настільні шумливі апарати можна підкладати м'які килимки із синтетичних матеріалів, а під ніжки столів, на яких вони встановлені, – прокладки з м'якої гуми, повсті, товщиною 6...8 мм. При розумовій праці, яка вимагає зосередженості припустимий рівень шуму становить 50дБ.

2.2.5 Мікроклімат

В процесі трудової діяльності людина знаходиться в постійній тепловій взаємодії з виробничим середовищем. Посилення енерговитрат і обміну речовин, при виконанні роботи викликає в організмі працівника збільшення теплотворення, яке відображається на його терморегуляції.

Одним з важливих складових мікроклімату є концентрація іонів в повітрі робочої зони. Дослідження показали, що в процесі роботи ВДТ протягом зміни концентрація іонів в повітрі робочої зони користувачів зазнає значні зміни.

Для забезпечення оптимальних мікрокліматичних умов в будь-який період року для приміщень в яких розташовані комп'ютеризовані робочі місця повинно бути виконано:

- раціональне розміщення технологічного обладнання (обладнання яке є джерелом тепла, бажано розміщувати безпосередньо біля зовнішніх стін будівлі і

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		49

в одну низку на такій відстані один від одного, щоб теплові потоки від них не перехрещувалися на робочих місцях);

- опалювання і кондиціонування повітря (найпоширеніші способи нормалізації мікроклімату у виробничих приміщеннях, забезпечують нормальні теплові умови в холодний період року у великогабаритних і полегшених промислових будівлях);
- раціоналізація режимів праці і відпочинку (досягається скороченням тривалості робочого часу за рахунок додаткових перерв, створенням умов для ефективного відпочинку в приміщеннях з нормальними метеорологічними умовами); теплоізоляція обладнання і захисних екранів (як теплоізоляційні матеріали широко використовують:
- азбест, азбоцемент, мінеральну вату, склотканина, керамзит, пінопласт); для підтримки допустимих значень мікроклімату і концентрації позитивних і негативних іонів необхідно передбачити установки або прилади зволоження та / або штучної іонізації, кондиціонування повітря.

2.3.1 Вимоги до організації робочого місця працівника

На робочому місці програміста повинні бути створені умови для безпечної та високопродуктивної праці.

Робоче місце і взаємне розташування всіх його елементів повинне відповідати антропометричним, фізичним і психологічним вимогам. Велике значення має також характер роботи..

Ергономічними аспектами проектування подібних робочих місць, зокрема, є: висота робочої поверхні, розміри простору для ніг, вимоги до того, що розташовує документів на робочому місці (наявність і розміри підставки для документів, можливість різного розміщення документів, відстань від очей користувача до екрану, документа, клавіатури і т.д.), характеристики робочого крісла, вимоги до поверхні робочого столу тощо.

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		50

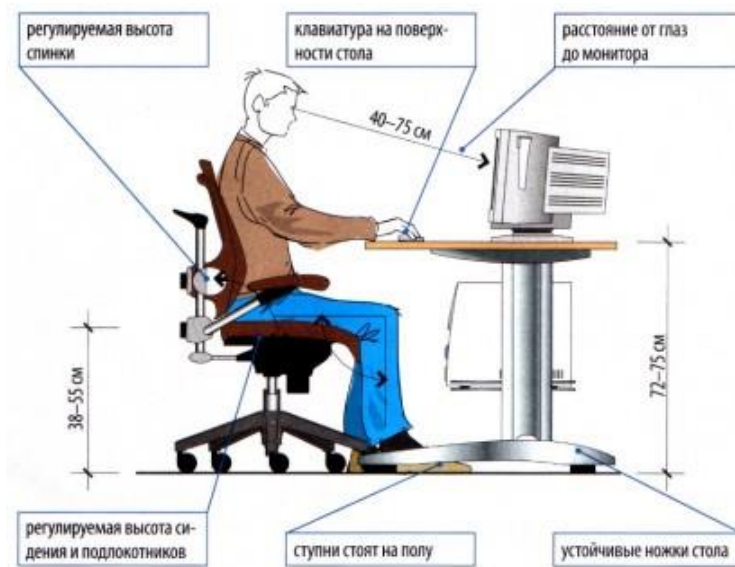


Рис.2.1 Рабочий стіл

2.3.2 Електробезпека

Устаткування ЕОМ, що відноситься до електричних установок, представляє для людини велику потенційну небезпеку, тому що в процесі експлуатації або проведенні профілактичних робіт людина може торкнутися частин що знаходяться під напругою. Специфічна небезпека електроустановок: струмоведучі провідники, корпуси стійок ЕОМ і іншого устаткування, що опинилося під напругою в результаті ушкодження (пробою) ізоляції, не подають яких-небудь сигналів, що попереджають людини про небезпеці. Реакція людини на електричний струм виникає лише при протіканні останнього через тіло людини.

Винятково важливе значення для запобігання електротравматизму має правильна організація обслуговування діючих електроустановок, проведення ремонтних, монтажних і профілактичних робіт. При цьому під правильною організацією розуміється строге виконання ряду організаційних і технічних заходів і засобів, установлених діючими Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів (ПТЕ) і правила техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів (ПТБ споживачів) і Правила устрою електроустановок (ПУЕ). У залежності від категорії приміщення необхідно

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

прийняти визначені міри, що забезпечують достатню електробезпеку при експлуатації і ремонті електроустаткування.

2.3.3 Пожежна безпека

Пожежна безпека -- це такий стан об'єкта, при якому з регламентованою ймовірністю виключається можливість виникнення й розвитку пожежі та впливу на людей небезпечних факторів пожежі, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Пожежна безпека приміщень, що мають електричні мережі, регламентується ГОСТ 12.1.033-81, ГОСТ 12.1.004-85. Робота оператора ЕОМ повинна вестися в приміщенні, що відповідає категорії Д пожежної безпеки (негорючі речовини й матеріали в холодному стані).

Приміщення оснащені вуглекислотними або порошковими вогнегасниками. У випадку виникнення пожежі необхідно відключити електроживлення, викликати по телефону 101 пожежну команду, евакуювати людей із приміщення відповідно до плану евакуації і приступити до ліквідації пожежі.

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		52

ВИСНОВКИ

Під час створення інтернет-магазину електротоварів були застосовані функції мов програмування CSS, HTML та JavaScript, а також використані навички роботи з графічними редакторами. Результатом роботи є функціональний інтернет-сайт, який дозволяє користувачам переглядати, вибирати та замовляти освітлювальне обладнання.

Одним з ключових елементів сайту є головне меню, яке закріплене для зручного користування. Також були створені кнопки швидкого переходу між розділами та кнопка, яка дозволяє користувачам швидко повернутися до початку сторінки.

Під час розробки дизайну сайту, я використовував команди мови програмування CSS. Це дозволило стилізувати елементи сайту, змінювати кольори, шрифти, розміри та розташування елементів, створюючи приємний та привабливий вигляд.

Важливим аспектом є те, що інтернет-магазин завжди можна розвивати далі. Наприклад, можна додати більше товарів до каталогу, розширити функціональні можливості, такі як фільтрація або сортування товарів, поліпшити пошукову оптимізацію для залучення більше клієнтів. Також можна працювати над вдосконаленням дизайну, забезпечуючи зручність користування і привабливість для відвідувачів сайту.

Висновок полягає в тому, що створення інтернет-сайту освітлювальне обладнання вимагає розуміння мов програмування та навичок роботи з дизайном. Проект має потенціал для подальшого розвитку і вдосконалення, що дозволить покращити користувацький досвід та привабливість сайту.

Функціональність сайту включає інформацію про освітлювальне обладнання, ціни, розклад роботи, контактні дані та інші важливі елементи, які допоможуть користувачам прийняти рішення про покупку.

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		53

Застосування відповідного дизайну та стилізація сайту допоможуть підкреслити бренд та створити позитивне враження на відвідувачів.

Реалізація функціональності, такої як онлайн-замовлення, бронювання або обробка платежів, може значно покращити взаємодію з користувачами та збільшити зручність використання сайту.

Розміщення сайту на хостингу є необхідним кроком для зроблення його доступним через Інтернет.

Після запуску сайту важливо здійснювати постійне оновлення та підтримку, враховуючи змінюються потреби бізнесу та користувачів.

					<i>БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ</i>	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		54

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Продукт Sublime Text [Електронний ресурс]– Режим доступу: <https://www.sublimetext.com/>
2. Корпорація Oracle \ \ Продукт MySQL Worckbench [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.mysql.com>.
3. Этан Браун. Изучаем JavaScript: руководство по созданию современных веб-сайтов: Навчальний посібник / Этан Браун - Дилалектика: ISBN 2018. – 368 с.
4. Mysql.ru. Довідковий посібник з MySQL [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.mysql.ru/docs/man/Table_types.html
5. М.П Малихіна. Бази даних: основи, проектування, використання: Навчальний посібник / М.П Малихіна – bhv 2004. – 499 с.
6. Metanit.com. Сайт про програмування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://metanit.com/web/nodejs/>
7. Expressjs.com. Офіційний сайт ExpressJS \ \ Документація для фреймворку [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://expressjs.com/ru/guide/routing.html>
8. Developer.mozilla.org. Електронний довідник по JavaScript [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript>
9. Деніел Еймор «Internet-магазини та закупівельна діяльність» / «Електронний бізнес. Еволюція та/або революція» вид. "Вільямс", 2007 р.
10. Пирогов С.В. «Огляд великих проєктів»/«Електронна комерція»
11. Юрасов А.В. Електронна комерція: навч. посібник./А.В. Юрасов - М.: Справа. 2009. - 480 с.

					БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ	Арк
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		55

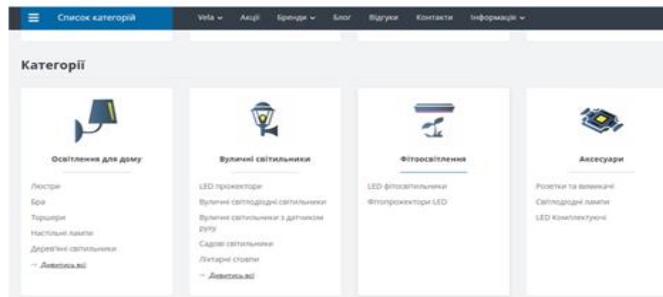
Слайд 1

Структурна схема сайту



СЛАЙД 2

Скриншот головної сторінки

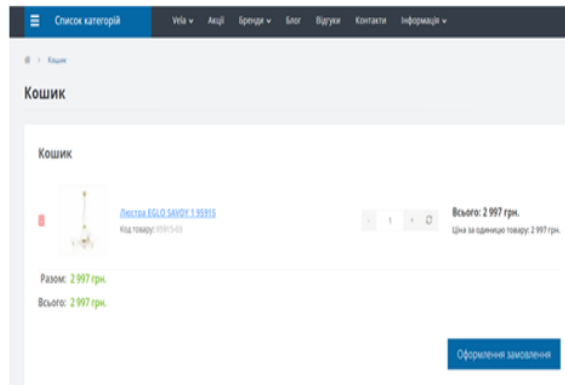


Слайд 3

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

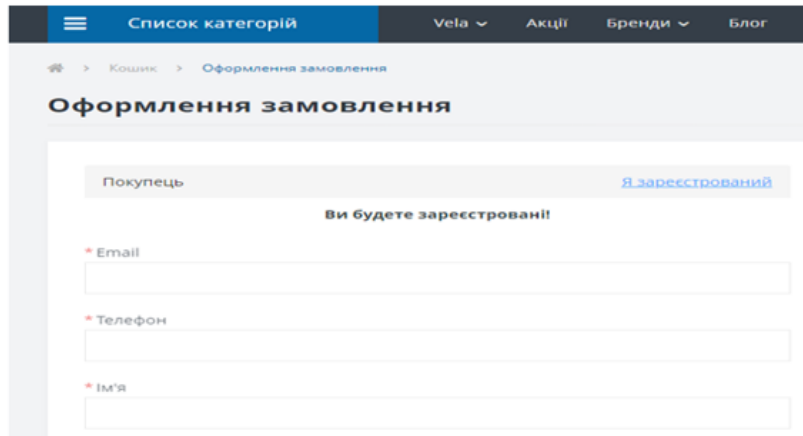
БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Приклад додавання товару до кошика



Слайд 4

Скриншот створення замовлення



слайд 5

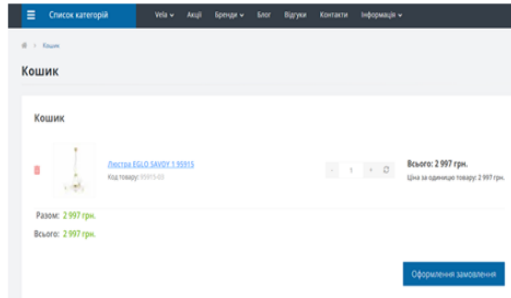
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

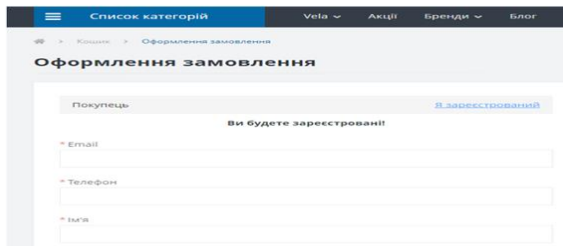
57

Приклад додавання товару до кошика



Слайд 6

Скриншот створення замовлення



Слайд 7

Сторінка «Акції»

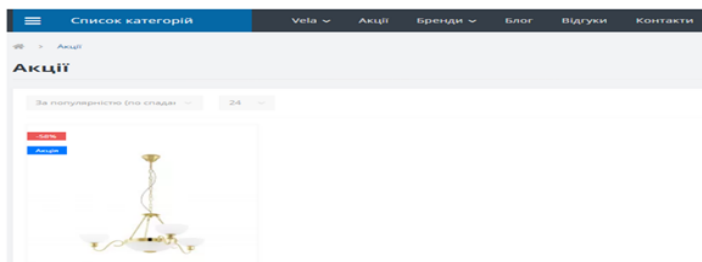


Рисунок 5. Скриншот сторінки «Акції»

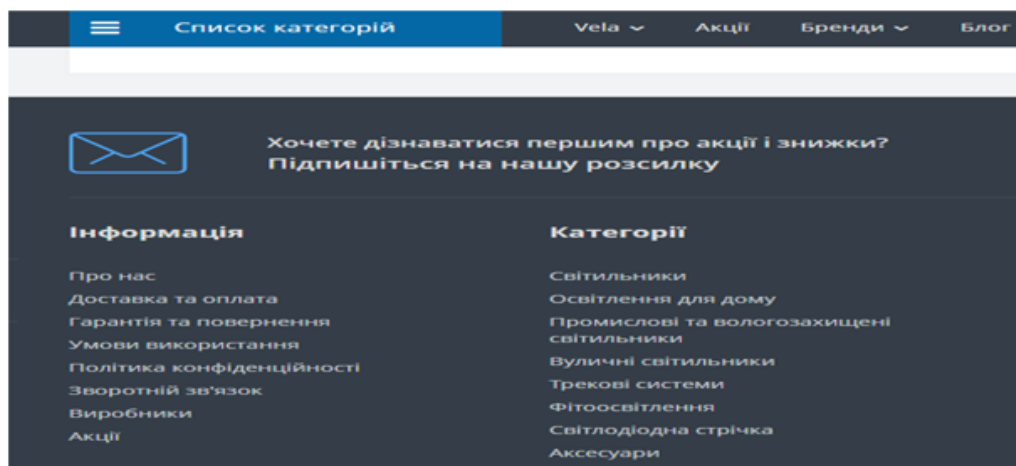
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

58

Створення нижньої сторінки сайту



Слайд 8

•Дякую за увагу

Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

БКС 27. 22 001. 00 КРБ ПЗ

Арк

59

Ім'я користувача:
Наталія Вікторівна Копусь

ID перевірки:
1015613422

Дата перевірки:
15.06.2023 13:45:16 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
15.06.2023 13:59:04 EEST

ID користувача:
100011688

Назва документа: 2БКС-27 Ропотан М.В.

Кількість сторінок: 52 Кількість слів: 7978 Кількість символів: 59946 Розмір файлу: 528.00 KB ID файлу: 1015261017

Виявлено модифікації тексту (можуть впливати на відсоток схожості)

18.5%
Схожість

Найбільша схожість: 5.16% з Інтернет-джерелом (<http://samzan.ru/81917>)

18.5% Джерела з Інтернету

1000

Сторінка 54

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.

Підозріле форматування

13
сторінок

ВІДГУК

керівника на кваліфікаційну роботу бакалавра здобувача (здобувачки) освіти
відділення комп'ютерних систем

Ропотана Андрія Вікторовича

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма: «Комп'ютерна інженерія»

Тема дипломного проекту: Розробка та впровадження інтернет-магазину з продажу освітлювального обладнання

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

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

Кваліфікаційна робота виконано відповідно технічному завданню. Пояснювальна записка містить 55 сторінку. У пояснювальній записці виконано опис етапів розробки структури програми. Графічна частина складається з 10 слайдів мультимедійної презентації, які також містять креслення, передбачені технічним завданням. Якість виконання пояснювальної записки та графічної частини добра, розробку виконано в повному обсязі.

б) самостійність роботи над проектом:

Протягом всього строку роботи над кваліфікаційною роботою та переддипломної практики здобувач освіти Ропотан А.В. поступово та послідовно виконував всі етапи розробки. Всі роботи здобувач освіти виконував самостійно, з оглядом на рекомендації керівника

в) теоретична підготовка випускника (випускниці):

Здобувач освіти Ропотан А.В. під час роботи над кваліфікаційною роботою вивчив достатню кількість літературних джерел та матеріалів за даною тематикою. Вважаю, що теоретична підготовка здобувача добра і він готовий до захисту кваліфікаційної роботи

г) вміння розв'язувати виробничі та конструкторські питання _____
Під час роботи над кваліфікаційною роботою здобувач освіти Ропотан А.В.
мав змогу самостійно приймати окремі рішення з реалізації інтернет-
магазину з продажу освітлювального обладнання працювати над
поставленим завданням, та розробив інтернет-сайт.

Оцінка розрахункової частини _____	Відмінно _____
Оцінка графічної частини _____	Відмінно _____
Загальна оцінка _____	Відмінно _____

Прізвище, ім'я, по батькові керівника дипломного проекту _____
Кунуп Тетяна Василівна _____

Місце роботи і посада керівника дипломного проекту _____
ВСП "Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ", викладач
спецдисциплін комісії комп'ютерних технологій та програмної інженерії,

Підпис _____ 

« 10 » 06 2023 р.

ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу бакалавра
відділення комп'ютерних систем

Ропотана Андрія Вікторовича

(прізвище, ім'я та по батькові)

Напрямку підготовки 123 «Комп'ютерна інженерія»

Керівник кваліфікаційної роботи ***Кунуп Т.В.***

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема кваліфікаційної роботи ***«Розробка та впровадження інтернет магазину з продажу освітлювального обладнання»***

Обсяг пояснювальної записки 58 сторінок

Обсяг графічної (презентаційної) частини проекту 10 аркушів (слайдів)

ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

а) заключення про ступінь відповідності виконаної роботи завданню

Представлена на рецензію випускна кваліфікаційна робота відповідає затвердженій темі та виконаний відповідно до технічного завдання. Випускна робота має актуальну тематику щодо розробки та практичної реалізації інтернет-магазину з продажу освітлювального обладнання.

б) характеристика виконання кожного розділу роботи

Пояснювальна записка складається з технологічного розділу, розділу охорони праці та додатку. Технологічний розділ пояснювальної записки містить підрозділи, що поетапно охоплюють аналітичну частину, реалізацію суті роботи, дослідження аналогічних сайтів. Розділ охорони праці містить загальну інформацію та вимоги до техніки безпеки оператора ЕОТ

в) оцінка якості виконання графічної (презентаційної) частини роботи і пояснювальної записки

Графічна частина складається з 10 слайдів мультимедійної презентації, виконаної у програмному продукті MS PowerPoint, які містять креслення та ілюстративні схеми, таблиці, передбачені технічним завданням. Пояснювальна записка виконана акуратно та у відповідності до норм оформлення документів. Якість виконання графічної частини роботи та пояснювальної записки висока, розробку виконано у повному обсязі

г) перелік позитивних якостей роботи _____

Проаналізовано актуальні методики створення інтернет-сайтів та їх практична реалізація;

У роботі виконано практичну розробку інтернет-магазину;

Розроблені рекомендації щодо їх подальшої реалізації та впровадження.

д) основні недоліки роботи 3 тексту пояснювальної записки незрозуміло, які методи розробки були використані;

У розділі охорони праці наведені відомі нормативні вимоги загального плану замість конкретних розрахунків освітлення приміщення, вентиляції, рівня шуму.

Оцінка розрахункової частини _____

Відмінно

Оцінка графічної (презентаційної) частини _____

Відмінно

Загальна оцінка _____

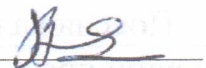
Відмінно

Прізвище, ім'я та по батькові рецензента _____

Васіліу Євген Вікторович

Місце роботи і посада рецензента Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку, д.т.н., проф. кафедри КБ та ТЗІ, декан факультету інформаційних технологій та кібербезпеки

« 16 » червня 2023 р.



(підпис)

ПІДПИС ПОСВІДОМ
НАЧАЛЬНИК ВІДДІЛУ
КАДРІВ ДУІТЗ



**ДОЗВІЛ
НА РОЗМІЩЕННЯ
ВИПУСКНОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТАРІЇ ВСП «ОТФК ОНТУ»**

Ми, що нижче підписалися,

Ропотан Андрій Вікторович
здобувач освіти гр. 2БКС-27, та

Кунуп Тетяна Василівна,
керівник дипломного проекту,

не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до випускного дипломного проекту молодшого спеціаліста на тему:

«Розробка та впровадження веб-сайту інтернет-магазину з продажу освітлювального обладнання» (автор роботи – Ропотан А.В., керівник роботи – Кунуп Т.В.)

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

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

Виконавець



/ Ропотан А.В. /

Керівник



/ Кунуп Т.В. /

« 15 » 06 20 23 р.