

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

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

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

Група: 4ФКГ-06

Дипломний проект

**здобувача освіти денної форми навчання
ФКГ.06.02.000.ДП**

***ГОСПОДІНОВА
МИХАЙЛА ВАСИЛЬОВИЧА***

**м. Одеса
2023 р.**

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

Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

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

Група 4ФКГ-06

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту (роботи) на тему:

«Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів»

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 63 сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на 22 аркушах (слайдах).

Дипломник  (Господінов М.В.)

Керівник проекту  (Кірсєєв І.А.)

Консультанти:

з економічної частини  (Копайгородська Т.Г.)

з охорони праці  (Чорновол Н.І.)

за дотриманням вимог ЄСКД  (Петрашова В.І.)

старший консультант  (Кривченко А.А.)

До захисту допущений

Голова циклової комісії  (Кривченко Ю.В.)


Завідувач відділення  (Скорнякова О.В.)

Захист «27» сервія 2023 р.

Протокол ДКК № 7

Оцінка ДКК

4 (добре)

Секретар ДКК 

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

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

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР Беркань І.В.

“ ” 2023р.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проект (роботу)

Здобувачеві (здобувачці) освіти Господінову Михайлу Васильовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів

затверджена наказом по коледжу від “ 17 ” жовтня 202 2 р. № 235 – А2 – ОД

2. Термін задачі закінченого проекту (роботи) 12.06.2023 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Розробити Web-сайт інтернет-магазину з продажу меблів, згідно технічному завданню на дипломний проект.

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

1. Вступ. 2. Аналіз предметної області. 3. Технології та інструменти розробки. 4. Інструменти для розробки макету дизайну веб-сайту. 5. Основні етапи створення макету сайту. 6. Основні правила типографіки та колористики при створенні сайту. 7. Розробка дизайну Web-сайту. 8. Розробка веб-сайту. 9. Економічний розрахунок. 10. Розділ охорони праці. 11. Висновок. 12. Перелік використаних джерел.

5. Перелік графічного (презентаційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, кількості слайдів)
Презентація – 15 слайдів (Основні етапи створення макету сайту; Розробка дизайну головної сторінки Web-сайту; Структура Web-сайту; Розробка Web-сайту; Скріншоти роботи Web-сайту)

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

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Вступ, технологічний розділ, висновок	Кіреєв І.А.		
Економічний розрахунок	Копайгородська Т.Г.		
Охорона праці	Чорновол Н.І.		
Нормоконтроль	Петрашова В.І.		
Старший консультант	Кривченко А.А.		

7. Дата видачі завдання 01.05.2023 р.

Керівник

(підпис)

Завдання прийняв до виконання

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/р	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Термін виконання етапів дипломного проекту (роботи)	Відмітка про виконання
1.	Вступ	22.05.2023 р.	Виконано
2.	Аналіз предметної області	23.05.2023 р.	Виконано
3.	Технології та інструменти розробки	24.05.2023 р.	Виконано
4.	Інструменти для розробки макету дизайну Web-сайту	25.05.2023 р.	Виконано
5.	Основні етапи створення макету сайту	29.05.2023 р.	Виконано
6.	Основні правила типографіки та колористики при створенні сайту	30.05.2023 р.	Виконано
7.	Розробка дизайну головної сторінки Web-сайту	01.06.2023 р.	Виконано
8.	Розробка Web-сайту	02.06.2023 р.	Виконано
9.	Публікація сайту в мережі Internet	05.06.2023 р.	Виконано
10.	Економічний розрахунок	06.06.2023 р.	Виконано
11.	Розділ охорони праці	07.06.2023 р.	Виконано
12.	Висновок. Перелік використаних джерел	08.06.2023 р.	Виконано
13.	Оформлення пояснювальної записки	08.06.2023 р.	Виконано
14.	Оформлення графічної (презентаційної) частини	09.06.2023 р.	Виконано
15.	Підготовка доповіді для захисту	09.06.2023 р.	Виконано
16.	Малий захист дипломного проекту	12.06.2023 р.	Виконано
17.	Захист дипломного проекту	19.06.2023 р.	

Дипломник

(підпис)

Керівник

(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ	8
1.1 Аналіз предметної області	8
1.2 Технології та інструменти розробки	9
1.3 Інструменти для розробки макету дизайну веб-сайту	12
1.4 Основні етапи створення макету сайту в Figma	19
1.5 Основні правила типографіки та колористики при створенні сайту	21
1.6 Технічне завдання на розробку	22
1.7 Розробка дизайну головної сторінки веб-сайту	23
1.8 Розробка веб-сайту в конструкторі сайтів Tilda	30
1.9 Публікація сайту в мережі Internet	36
1.10 Додавання нових сторінок до сайту	38
1.11 Висновки за розділом	39
2 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	40
3 ОХОРОНА ПРАЦІ	48
3.1 Аналіз та безпека умов праці працівника на робочому місці	48
3.2 Організація робочого місця	49
3.3 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища	52
3.3.1 Мікроклімат	52
3.3.2 Освітлення	53
3.3.3 Шум та вібрація	55

					ФКГ 06. 02 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
						4
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

3.3.4 Електробезпека	56
3.4 Пожежна безпека	57
3.5 Висновки за розділом	60
ВИСНОВОК	61
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63

					ФКГ 06. 02 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
						5
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

ВСТУП

В дипломному проекті розглядається розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів.

Наявність інтернет-магазину може мати значний вплив на бізнес у сучасному цифровому світі. Інтернет-магазин дозволяє бізнесу стати доступним для клієнтів з усього світу, зробити його глобальним. Інтернет-магазини не обмежені географічними межами та власники бізнесу можуть привернути більше клієнтів з різних регіонів.

Інтернет-магазин працює цілодобово, що дозволяє клієнтам здійснювати покупки цілодобово в зручний для них час. Це особливо корисно для міжнародного бізнесу або для тих, хто має різний географічний часовий пояс зі своїми клієнтами.

Запуск інтернет-магазину може бути вигіднішим, ніж відкриття фізичного магазину. Власник бізнесу може уникнути витрат на оренду приміщення, оплату праці співробітникам та інші пов'язані з цим витрати. Крім того, можна ефективно керувати запасами та використовувати електронні системи обліку, що також може знизити витрати.

Інтернет-магазин відкриває доступ до широкої аудиторії, що дозволяє збільшити обсяг продажів. Власник бізнесу може привернути нових клієнтів за допомогою маркетингових кампаній, SEO-оптимізації та соціальних медіа. Крім того, можна легко розширити асортимент товарів або послуг, які надає підприємство, без необхідності великого фізичного простору.

Багато людей надають перевагу онлайн-шопінгу через його зручність. Вони можуть здійснювати покупки з будь-якого місця та в будь-який час, використовуючи свої смартфони або комп'ютери. Крім того, інтернет-магазини часто надають детальні описи товарів, відгуки клієнтів та

					ФКГ 06. 02 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
						6
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

можливість порівнювати ціни, що допомагає клієнтам зробити інформований вибір.

Враховуючи ці фактори, наявність інтернет-магазину може виявитися критично важливою для бізнесу, оскільки він дозволяє залучити нових клієнтів, збільшити продажі та зменшити витрати. У цифровій епохи інтернет-магазин може бути потужним інструментом для росту будь-якого бізнесу. Саме тому тема дипломного проекту є актуальною.

Пояснювальна записка до дипломного проекту складається з технологічного розділу, економічної частини, розділу охорони праці, висновків та переліку використаних літературних джерел.

До пояснювальної записки додаються слайди мультимедійної презентації, які будуть використані під час захисту дипломного проекту.

					ФКГ 06. 02 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
						7
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1 Аналіз предметної області

При розробці веб-сайту інтернет-магазину з продажу меблів слід дотримуватися певних правил. Розглянемо ці правила більш детально.

Зручний та інтуїтивно зрозумілий дизайн. Дизайн веб-сайту повинен бути привабливим, професійним та легким у використанні. Тому слід використовувати чітку навігацію, зручні кнопки, зрозумілі мітки та швидкий доступ до інформації. Важливо, щоб користувачі могли легко знайти потрібні товари та виконати покупку без зайвих перешкод.

Висока швидкість завантаження. Слід оптимізувати веб-сайт для швидкої загрузки, оскільки користувачі часто покидають веб-сторінки, які завантажуються повільно. Зображення, код та ресурси повинні бути оптимізовані для швидкого завантаження сторінок.

Мобільна сумісність. Веб-сайт повинен бути адаптивним та сумісним з різними пристроями, такими як смартфони та планшети. Забезпечення зручного перегляду та навігації на мобільних пристроях є важливим для забезпечення задоволення користувачів та збільшення конверсії.

Безпека. Потрібно забезпечити високий рівень безпеки для веб-сайту інтернет-магазину, особливо щодо обробки особистих даних клієнтів та транзакцій. Слід використовувати шифрування, протокол HTTPS та інші заходи безпеки для запобігання крадіжкам даних та злому.

Якісний контент. Розробник має забезпечити високоякісний та інформативний контент на веб-сайті. Кожен товар повинен мати детальний опис, якісні фотографії, можливість перегляду відгуків та рейтингів. Також важливо мати сторінки з інформацією про компанію,

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						8
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

умовами доставки, політикою конфіденційності та контактною інформацією.

Простий процес замовлення. Процес замовлення має бути якомога простішим та зручним для користувачів. Треба включити мінімальну кількість обов'язкових полів для заповнення, забезпечити швидку оплату та вибір різних способів доставки. Також слід додати можливість зберігання кошика та нагадування про незавершені покупки.

SEO-оптимізація. Розробник має виконати базову оптимізацію пошукових систем (SEO) для підвищення видимості веб-сайту. Слід використовувати відповідні ключові слова, мета-теги, описи, зручні URL-адреси та інші методи для поліпшення позицій у пошукових системах.

Аналітика та відстеження. Можна встановити інструменти аналітики, такі як Google Analytics, для відстеження показників веб-сайту, таких як кількість відвідувачів, конверсія, джерела трафіку та інші метрики. Аналіз цих даних допоможе виявити слабкі місця та вдосконалити веб-сайт.

Підтримка клієнтів. Забезпечення зручних каналів зв'язку для клієнтів, такі як онлайн-чат, електронна пошта або телефонна підтримка, швидка та якісна комунікація з клієнтами допоможе зберегти їхню довіру та підвищити рівень задоволення.

Ці правила допоможуть створити функціональний, естетичний та ефективний веб-сайт інтернет-магазину, який зможе залучити та задовольнити клієнтів.

1.2 Технології та інструменти розробки

Розглянемо технології та засоби автоматичної розробки для веб-сайту інтернет-магазину з продажу меблів. Конструктори сайтів є інструментами, які дозволяють створювати веб-сайти без потреби в

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						9
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

програмуванні. Вони мають візуальний інтерфейс, що дозволяє перетягувати та розміщувати різні елементи на сторінці, встановлювати параметри та налаштовувати дизайн.

До інструментів, які дозволяють створювати веб-сайти без потреби в програмуванні відносяться спеціальні платформи для створення веб-сайтів, наприклад, Shopify, WooCommerce, Wix, Squarespace та інші. Всі вони надають готові шаблони та інструменти для створення інтернет-магазинів. Їх можна використовувати для налаштування дизайну, додавання товарів, обробки платежів та управління замовленнями.

Також створювати веб-сайти можна у візуальних конструкторах. Інструменти, такі як Elementor, Divi Builder або Webflow, надають візуальні інтерфейси для створення веб-сторінок. Вони дозволяють перетягувати та розміщувати різні елементи на сторінці, налаштовувати кольори, шрифти та інші параметри. Ці інструменти можуть мати інтегровану підтримку інтернет-магазинів, яка дозволяє додавати товари та налаштовувати функціональність покупки.

Багато платформ та веб-сайтів пропонують безкоштовні або платні готові шаблони для створення веб-сайту. Розробник може вибрати шаблон, який відповідає його потребам, та налаштувати цей шаблон, додавши власний контент та зображення. Наприклад, WordPress має велику кількість безкоштовних та платних шаблонів, які можна використовувати для створення інтернет-магазину.

Деякі платформи, такі як Proton, дозволяють створити власний магазин на їхній платформі. Можна завантажити свої товари, налаштувати дизайн сторінки магазину та використовувати функціональність платформи для обробки замовлень та оплати.

Одним з популярних конструкторів сайтів є Tilda, який має низку переваг: легкість використання, багатофункціональність, респонсивний

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						10
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

дизайн, інтегровані функції та інструменти, SEO-оптимізація, швидка публікація, технічна підтримка та розвинена спільнота.

Легкість використання – Tilda має інтуїтивний та простий інтерфейс, що робить його доступним для користувачів з будь-яким рівнем технічної підготовки. Він пропонує візуальний редактор з перетягуванням та розміщенням елементів, що дозволяє швидко створювати та редагувати веб-сторінки.

Багатофункціональність – Tilda надає широкі можливості для створення різноманітних типів веб-сайтів, включаючи лендінги, портфоліо, блоги, інтернет-магазини та інше. Можна використовувати готові блоки та шаблони, або створювати власні дизайни.

Респонсивний дизайн – Tilda пропонує адаптивні шаблони та можливість оптимізувати веб-сайт для різних пристроїв, таких як комп'ютери, смартфони та планшети. Ваш сайт буде коректно відображатись на різних екранах та забезпечувати зручне користування для відвідувачів.

Інтегровані функції та інструменти – Tilda має багато вбудованих функцій, таких як форми зворотного зв'язку, слайдери, галереї, кнопки соціальних мереж та інше. Ви також можете інтегрувати зовнішні сервіси, такі як Google Analytics, MailChimp, CRM-системи та інші.

SEO-оптимізація – Tilda надає можливість налаштування мета-тегів, URL-адрес, альтернативних текстів та інших параметрів для поліпшення пошукової оптимізації вашого сайту. Можна додатково налаштувати параметри для кожної сторінки та елемента.

Швидка публікація – Tilda дозволяє легко публікувати ваш веб-сайт на своєму власному домені або на піддомені Tilda. Ви також можете налаштувати підключення SSL-сертифіката для забезпечення безпеки.

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						11
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Підтримка та спільнота – Tilda надає підтримку користувачам через електронну пошту, чат та форум. Також є активна спільнота користувачів, де можна знайти поради, ідеї та вдосконалення для вашого сайту.

Це лише кілька переваг конструктора сайтів Tilda, але він цілком відповідає потребам при розробці веб-сайту інтернет-магазину меблів.

1.3 Інструменти для розробки макету дизайну веб-сайту

На сьогодні популярними інструментами розробки макетів дизайну веб-сайтів є Adobe Photoshop та Figma. Існує кілька аналогів програмного забезпечення, які можна використовувати для створення макетів сайтів, подібних до Figma та Adobe Photoshop, наприклад, Adobe XD, Sketch, InVision Studio та Axure RP.

Adobe XD – це інструмент для проектування та прототипування, який надає широкі можливості для створення макетів веб-сайтів. Він має інтуїтивний інтерфейс, можливості спільної роботи в реальному часі та інтеграцію з іншими продуктами Adobe.

Sketch – популярний векторний графічний редактор для макетування та дизайну інтерфейсу. Він має потужні інструменти для створення дизайну веб-сайтів, включаючи можливості роботи з компонентами та плагінами.

InVision Studio – програмний інструмент для проектування, анімації та прототипування, який дозволяє створювати складні макети веб-сайтів зі зручним інтерфейсом та потужними можливостями.

Axure RP – програмне забезпечення для прототипування та дизайну, яке надає розширені можливості для створення макетів веб-сайтів зі складним функціоналом та взаємодією.

Adobe Photoshop, який хоча і є головним засобом для редагування та маніпулювання зображеннями, також може використовуватись для

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						12
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

створення статичних макетів веб-сайтів. З його допомогою можна створювати компоненти, розміщувати елементи та налаштовувати вигляд інтерфейсу.

Adobe Photoshop є потужним інструментом для розробки макетів веб-сайтів, проте має як певні переваги, так і недоліки.

Переваги Adobe Photoshop для розробки макетів веб-сайтів:

Розширений набір інструментів: Photoshop має безліч інструментів та функцій, що дозволяють створювати складні дизайни, обробляти зображення, малювати графіку та редагувати елементи макету.

Гнучкість при створенні дизайну: Photoshop дозволяє використовувати шари, маски, фільтри та інші функції, що дають велику свободу при розробці та налаштуванні елементів дизайну.

Робота з растровою графікою: Photoshop оптимізований для роботи з растровими зображеннями, що дозволяє створювати деталізовані та фотореалістичні макети.

Інтеграція з іншими програмами Adobe: Photoshop легко інтегрується з іншими програмами Adobe, такими як Illustrator і InDesign, що дозволяє розробляти комплексні проекти та легко переміщуватись між програмами.

Недоліки Adobe Photoshop для розробки макетів веб-сайтів:

Неідеальна робота з векторною графікою: Photoshop базується на растровому форматі, тому робота з векторними елементами може бути обмеженою. Для складних векторних макетів краще використовувати інші програми, наприклад, Adobe Illustrator.

Великий розмір файлів: макети в Photoshop можуть мати великий розмір файлів, особливо якщо вони містять багато растрових зображень. Це може вплинути на продуктивність та швидкість роботи з файлами.

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						13
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Відсутність інтерактивності: Photoshop не надає можливостей для створення інтерактивних елементів макету, таких як анімація чи переходи між сторінками. Для цих цілей краще використовувати спеціалізовані програми для дизайну інтерфейсів, наприклад, Figma або Adobe XD.

Складність навчання: Photoshop є досить потужним та складним інструментом, і вимагає часу та зусиль для його вивчення та майстерності. Він може бути складним для новачків у дизайні.

Загалом, Adobe Photoshop є корисним інструментом для розробки макетів веб-сайтів, зокрема для роботи з растровими зображеннями та створення складних дизайнів. Однак, варто розглянути інші програми, якщо вам потрібні більші можливості для векторної графіки, інтерактивності чи спільної роботи над проектом.

Розглянемо більш детально функціонал та можливості редактора Figma. Інтерфейс вікна Figma має кілька основних органів керування та меню, які надають широкий спектр функціональних можливостей для редагування та налаштування макетів.

Перший з них – це панель інструментів (Toolbar), вона розташована у верхній частині інтерфейсу, панель інструментів містить основні інструменти для малювання, вибору, трансформації та редагування об'єктів на макеті. Тут можна знайти такі інструменти, як лінійка, кисть, олівець, текстове поле, фігури, кільце радіусу та інші.

Другий – це бічна панель (Sidebar), вона знаходиться зліва від макету і містить різні панелі з налаштуваннями та інформацією про макет. Основні панелі включають "Layers" (Шари) для керування шарами та об'єктами, "Assets" (Елементи) для збереження та керування повторюваними елементами, "Design" (Дизайн) для встановлення кольорів, шрифтів та стилів, "Prototype" (Прототип) для створення переходів та інтерактивності, "Code" (Код) для експорту коду та інші.

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						14
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Верхнє меню (Top Menu) міститься у верхній частині інтерфейсу та надає доступ до різних команд та налаштувань. Тут ви знайдете опції для створення нових макетів, копіювання, вставки, вирівнювання та інші операції з об'єктами, а також команди для експорту, спільної роботи та налаштування профілю користувача.

Контекстне меню (Context Menu) викликається правим кліком на об'єкт або шар і містить опції, які відносяться безпосередньо до вибраного елемента. Наприклад, можна змінити колір, розмір, налаштувати шрифт або застосувати інші дії до вибраних об'єктів.

Ці органи керування та меню дозволяють зручно працювати з редактором Figma, редагувати макети, встановлювати параметри та налаштування, а також створювати прототипи.

Робота з темами в Figma дозволяє створити проект зі змінними темами, що дозволяє змінювати колірну палітру, стилі шрифтів та інші властивості дизайну для різних варіантів тематики. Це корисний підхід для розробки адаптивних тем, додавання нічного режиму або просто для швидкого переключення між різними стилями дизайну.

Створіть макет сайту або додатку в Figma, який буде використовувати змінні теми. Створіть загальну структуру, розмістіть елементи та налаштуйте основний стиль для першої теми. Після чого розбийте ваш макет на компоненти, такі як заголовки, кнопки, форми тощо, які ви плануєте змінювати залежно від теми. Використовуйте функцію "Create Component" (Створити компонент) в Figma, щоб зробити ці компоненти повторюваними та легко оновлюваними.

Використовуйте функцію "Variant" (Варіант) в Figma для створення змінних стилів для ваших компонентів. Наприклад, створіть варіанти для світлої та темної теми, додаткових кольорових варіантів тощо. Задайте різні значення кольору, розміру шрифту, зовнішніх відступів тощо для

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						15
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

кожного варіанту. Також можна використовувати змінні стилі в макеті. Замість встановлення конкретних значень стилів для компонентів, використовуйте змінні стилі залежно від активної теми. Наприклад, встановіть змінний стиль для кольору кнопки, а вже після змінійте значення кольору в залежності від обраної теми. Також є можливість застосувати функцію "Swap Instance" (Замінити екземпляр) в Figma, щоб швидко змінювати активну тему в макеті. Виберіть екземпляр компонента, який використовує змінні стилі, та використовуйте опцію "Swap Instance" для заміни на інший варіант.

Figma і сучасні системи управління контентом (CMS) мають різні функціональності та призначення.

Figma є інструментом для розробників і дизайнерів, який дозволяє створювати макети, прототипи та спільно працювати над дизайном. Він не призначений для управління контентом або публікації веб-сторінок. Сучасні CMS, такі як WordPress, Drupal, Joomla та інші, розроблені для керування контентом на веб-сайтах. Вони дозволяють створювати, редагувати та публікувати вміст, включаючи текст, зображення, відео, блоги, товари тощо.

У Figma можна створювати дизайни, макети та прототипи. Можна працювати зі шрифтами, кольорами, розмірами та компонентами, але це не призначено для редагування фактичного вмісту на веб-сайті.

CMS в свою чергу надають інтерфейс для редагування та оновлення вмісту на веб-сайті. Можна додавати, видаляти та редагувати сторінки, додавати медіафайли, керувати категоріями, тегами та іншими аспектами контенту.

В аспекті управління Figma не надає функціональності для хостингу або публікації веб-сайтів. Можна експортувати зображення, прототипи або код, щоб передати їх розробникам для реалізації. Системи керування

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						16
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

контентом надають інструменти для керування сайтом в цілому, включаючи хостинг, налаштування домену, публікацію сторінок, SEO-оптимізацію, аналітику та інші функції.

Figma має низку потужних інструментів для спільної роботи в реальному часі. Можна запрошувати співробітників до свого проекту, спільно працювати над дизайном, залишати коментарі та використовувати потоки роботи для ефективної співпраці.

За допомогою CMS можливо додавати користувачів з різними ролями та правами доступу, контролювати версії вмісту, коментувати та аудитувати зміни.

Отже, хоча Figma та сучасні CMS можуть бути корисними інструментами для розробки веб-дизайну та керування контентом, вони мають різні призначення та функціональність. Figma зосереджений на дизайні та прототипуванні, тоді як CMS забезпечують інструменти для створення та керування вмістом на веб-сайті.

Figma та Adobe Photoshop є двома різними програмами для розробки макетів дизайну, і вони мають певні відмінності як в інтерфейсі, так і в функціоналі.

Онлайн-колаборація – Figma побудована як онлайн-інструмент, що дозволяє робити спільну роботу над макетами у реальному часі. Розробник може запрошувати інших користувачів до своїх проектів і спільно працювати над ними. Photoshop, з іншого боку, призначений для роботи на локальному комп'ютері і не має вбудованих засобів для спільної роботи у реальному часі.

Векторний та растровий дизайн – Figma спеціалізується на векторному дизайні, що робить його ідеальним інструментом для розробки інтерфейсів веб-сайтів. Він має потужні інструменти для роботи

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						17
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

з векторними об'єктами, сітками та символами. З іншого боку, Photoshop є багатофункціональним інструментом, що підтримує роботу як з векторними, так і з растровими зображеннями.

Прототипування – Figma має вбудований інструмент для створення інтерактивних прототипів. Розробник може створювати посилання між сторінками, задавати переходи, ефекти та анімацію, щоб продемонструвати взаємодію з сайтом. Photoshop не має такої вбудованої функціональності для створення прототипів, хоча можна скористатися сторонніми плагінами або іншими програмами для цієї мети.

Спільна робота з розробниками – Figma пропонує зручні інструменти для співпраці з розробниками. Можна генерувати CSS-код для дизайнів, а також експортувати окремі елементи в різних форматах. Photoshop також надає можливість експортувати графічні елементи, але його фокус більше зосереджений на створенні та редагуванні зображень.

Вибір між Figma та Photoshop залежить від потреб розробника та особистих вподобань. Якщо розробнику потрібен інструмент для розробки веб-інтерфейсів з можливістю спільної роботи та прототипування, Figma може бути кращим варіантом. Якщо ж він більше зосереджений на роботі зі зображеннями та растровою графікою, Photoshop може виявитися більш підходящим.

В якості інструменту для розробки макету дизайну веб-сайту при виконанні дипломного проекту буде використовуватися Figma.

1.4 Основні етапи створення макету сайту в Figma

Створення макету сайту в Figma включає кілька основних етапів.

Розуміння вимог та контексту. Перш ніж розпочати створення макету, важливо зрозуміти вимоги проекту, цільову аудиторію та контекст

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						18
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

використання. Це допоможе вам визначити основні функціональні елементи та компоненти, які потрібно включити до макету.

Створення нового проекту. В Figma можна створити новий проект та визначити його параметри, такі як розміри екрану та орієнтація. Ви також можете обрати базовий шаблон або почати з чистого аркуша.

Для розробки сітки та для встановлення компонентів у Figma можна використовувати функцію "Frames", щоб створювати та організовувати компоненти (наприклад, заголовки, кнопки, форми тощо), які будуть використовуватися на багатьох сторінках. Розмістіть основний контент на сторінці, такий як текст, зображення та медіа. Використовуйте рамки (frames) та векторні інструменти, щоб створити блоки контенту та розмістити їх на макеті.

Для розробки навігації потрібно створити навігаційні елементи, такі як меню, посилання та кнопки, які допоможуть користувачам переходити між сторінками та взаємодіяти з сайтом.

Після визначте стилі та дизайн елементів вашого сайту, включаючи кольори, шрифти, фони, рамки тощо. Використовуйте інструменти Figma, такі як "Styles" та "Components", для створення повторно використовуваних стилів та компонентів.

В Figma можна створити інтерактивні прототипи, щоб продемонструвати взаємодію зі сторінками та функціями сайту. Задайте переходи, анімацію та інші ефекти, які допоможуть вам показати користувачам, як буде працювати сайт. Після створення макету запрошуйте інших учасників проекту або замовників для перегляду та отримання зворотного зв'язку. Використовуйте можливості Figma для коментування та співпраці, щоб покращити макет перед наступними етапами розробки.

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						19
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Щоб швидко зверстати сайт на основі макету з Figma, можна скористатися такими кроками.

1. З макету в Figma експортуйте всі необхідні зображення, такі як фони, іконки, графічні елементи тощо. Виберіть елементи, які потрібно експортувати, та використовуйте опцію "Експортувати" або "Експортувати застосунок" для збереження їх у відповідних форматах.

2. Figma має вбудовану можливість генерування CSS-коду для ваших дизайнів. Виберіть елементи, для яких потрібно згенерувати CSS-стилі, та використовуйте опцію "Копіювати CSS" або "Експортувати CSS". Потім вставте згенерований код у ваш проект веб-розробки.

3. Використання готових CSS-фреймворків, таких як адаптивна сітка Bootstrap, може значно прискорити процес верстки. Враховуючи дизайн з Figma, можна використовувати класи та компоненти фреймворку для створення структури та стилізації елементів вашого сайту.

4. Якщо ви використовуєте Figma для розробки згрупованих компонентів, можна легко перевести їх на рівень реального коду. Розбийте ваш макет на повторювані компоненти, такі як заголовки, кнопки, форми тощо, і перетворіть їх на реальні HTML-елементи.

5. Враховуйте адаптивний дизайн при верстці сайту. Використовуйте медіа-запити та адаптивні класи CSS для забезпечення відповідного відображення вашого сайту на різних пристроях і розмірах екранів.

6. Після завершення верстки важливо протестувати ваш сайт на різних пристроях і браузерах, щоб переконатися, що він відображається належним чином. При необхідності вносьте корективи та оптимізуйте швидкість завантаження сторінки.

Ці кроки допоможуть вам швидко перевести макет з Figma у живий веб-сайт. Розміркуйте про те, що складність та тривалість процесу верстки можуть залежати від розмірів вашого проекту та рівня складності дизайну.

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						20
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

1.5 Основні правила типографіки та колористики при створенні сайту

Правильне використання типографіки та колористики є ключовими аспектами при створенні макету сайту. Вкажемо основні правила типографіки та колористики, які потрібно враховувати веб-дизайнеру.

Типографіка:

1. Вибір відповідних шрифтів. Використовуйте читабельні шрифти, які підходять до характеру вашого сайту та цільової аудиторії. Варто враховувати розмір, вагу та стиль шрифтів для заголовків, текстових блоків, посилань тощо.

2. Збалансований контраст. Забезпечте достатній рівень контрастності між текстом і фоном, щоб текст був легко читабельним. Використовуйте світлі шрифти на темних фонових кольорах і навпаки.

3. Ієрархія заголовків. Використовуйте різні розміри та стилі шрифтів для заголовків різної важливості. Це допоможе створити ієрархію і керувати увагою користувача.

4. Правильний розмір тексту. Встановіть відповідний розмір тексту, який забезпечить комфортне читання на різних пристроях та розмірах екранів. Варто враховувати рекомендації щодо розміру шрифтів для різних типів контенту.

Колористика:

1. Використання палітри кольорів. Створіть палітру кольорів для вашого сайту, яка буде відповідати вашому бренду або дизайн-концепції. Використовуйте основні кольори для фонів та важливих елементів, додаткові кольори для акцентів та контрасту.

2. Контрастність. Забезпечте достатню контрастність між елементами та фонами, щоб забезпечити легкість читання та визначення

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						21
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

елементів на сторінці. Використовуйте колірну систему «Колесо» або інструменти для перевірки контрастності, щоб переконатися, що ваші кольори відповідають вимогам доступності.

3. Відповідність бренду. Колірна палітра повинна відповідати бренду та його ідентичності. Використовуйте кольори, які відображають основні цінності та асоціації вашого бренду.

4. Мінімалізм. Не перебільшуйте з кольорами. Використовуйте обмежену кількість кольорів, щоб забезпечити спокійну та збалансовану атмосферу. Мінімалізм допоможе уникнути перевантаження та зберегти увагу користувача.

Ці правила типографіки та колористики є загальними принципами, і вони можуть змінюватися в залежності від вашого проекту та його особливостей. Важливо також враховувати смак та потреби вашої цільової аудиторії.

1.6 Технічне завдання на розробку

У дипломному проекті потрібно створити веб-сайт інтернет-магазину з продажу меблів. На сайті має бути представлено асортимент магазину меблів, який має бути згрупований по відповідних рубриках та доповнений зображеннями, контакти магазину та сторінки для відгуків. Повинна бути передбачена можливість замовлення товарів шляхом додавання їх у кошик та оформлення замовлення.

Веб-сайт має складатися з головної сторінки, сторінок «Відгуки», «Каталог», «Про нас», «Контакти» (рис. 1). Кожна із вказаних сторінок має містити хедер з меню навігації по сайту та футер, а також унікальні структурні блоки для деяких сторінок.

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						22
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

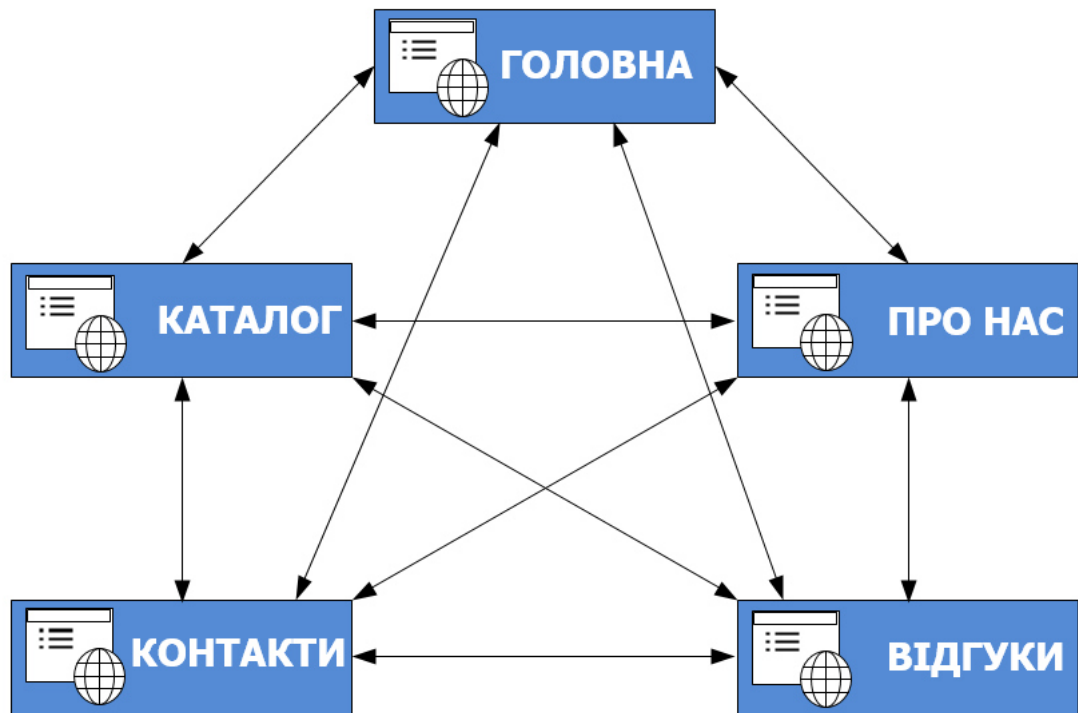


Рисунок 1 – Схема роботи Web-сайту

Хедер всіх сторінок має містити меню для навігації по сторінках, логотип магазину.

Футер на кожній сторінці має містити логотип магазину, графік роботи та контактні телефони.

Розробку веб-сайту потрібно здійснювати за допомогою сучасних інструментальних засобів веб-розробки – редактор інтерфейсів, конструктор сайтів.

Перевірка роботи створеного веб-сайту повинна бути виконана у найбільш популярних браузерях: Google Chrome, Mozilla Firefox та Microsoft Edge.

1.7 Розробка дизайну головної сторінки веб-сайту

Для розробки дизайну веб-сайту найчастіше використовують графічні редактори, такі як Adobe Photoshop або Sketch, або веб-інструменти для розробки дизайну, такі як Figma або Adobe XD.

Починаємо створення дизайну веб-інтерфейсу із створення нового проекту Figma. Додаємо у проект фрейм розміром 1200 на 4000 px, у якому будуть розташовані всі складові елементи дизайну веб-сайту (рис. 2).

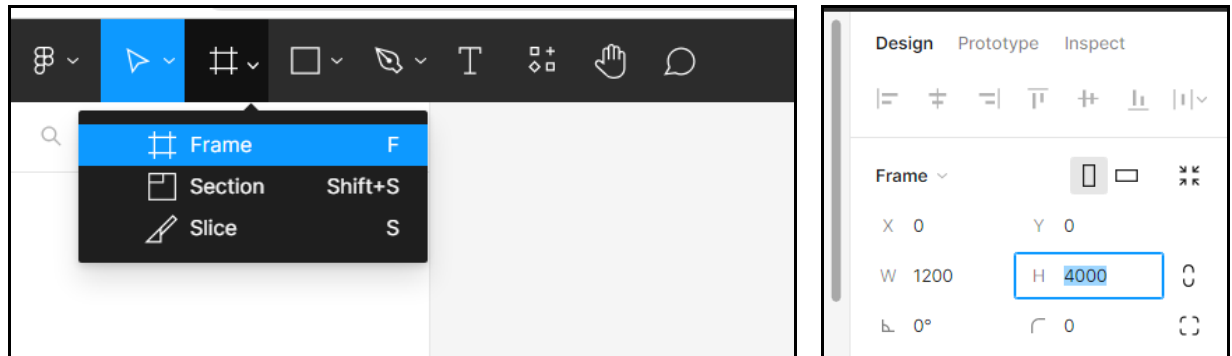


Рисунок 2 – Налаштування розмірів фрейму

Вмикаємо на вкладці Design відображення модульної сітки та налаштуємо кількість колонок рівною 12, відстань між колонками та від меж фрейму 10 px (рис. 3).

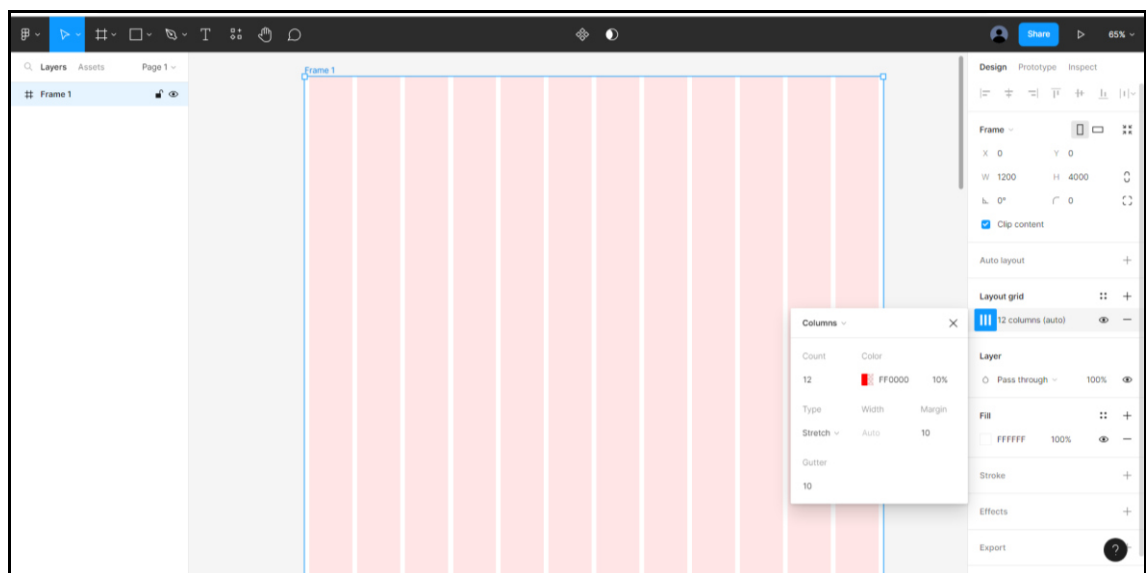


Рисунок 3 – Створення модульної сітки

За допомогою команди Place image додаємо у верхній правий кут зображення логотипу магазину, яке було попередньо розроблене у

векторному графічному редакторі Inkscape та збережене у форматі SVG (рис. 4).

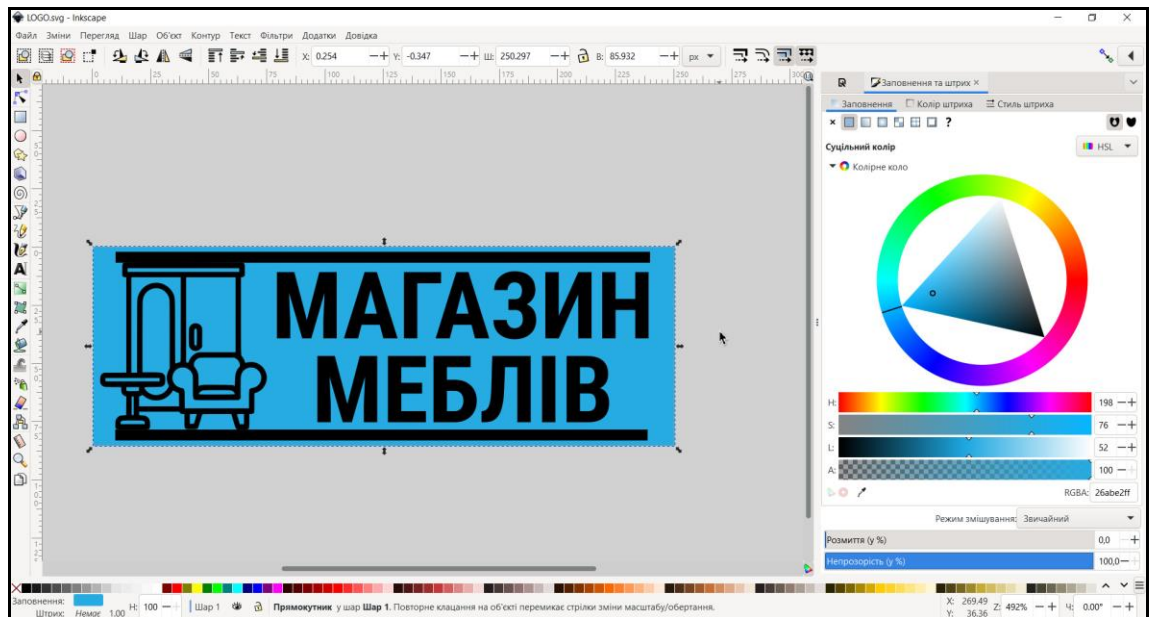


Рисунок 4 – Створення логотипу в Inkscape

За допомогою команди Text додаємо праворуч від логотипу рядок меню та іконку кошика (рис. 5).

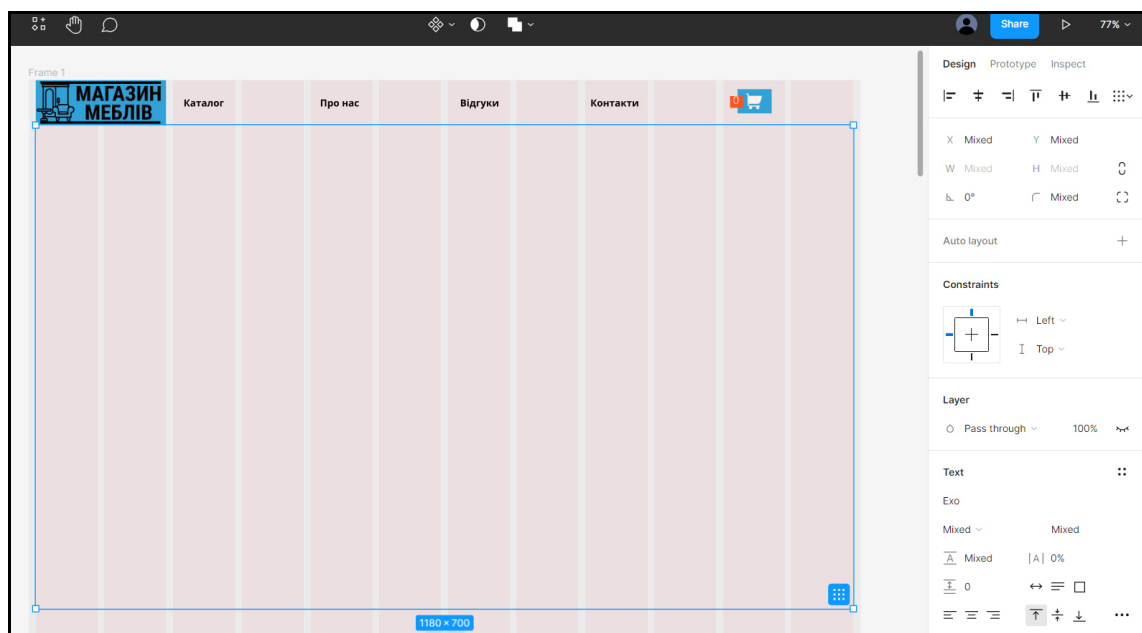


Рисунок 5 – Створення головного меню у Figma

Весь перший екран буде займати фото облаштованої меблями спальні, яке додане в прямокутник розміром 1080 на 700 px (рис. 6).

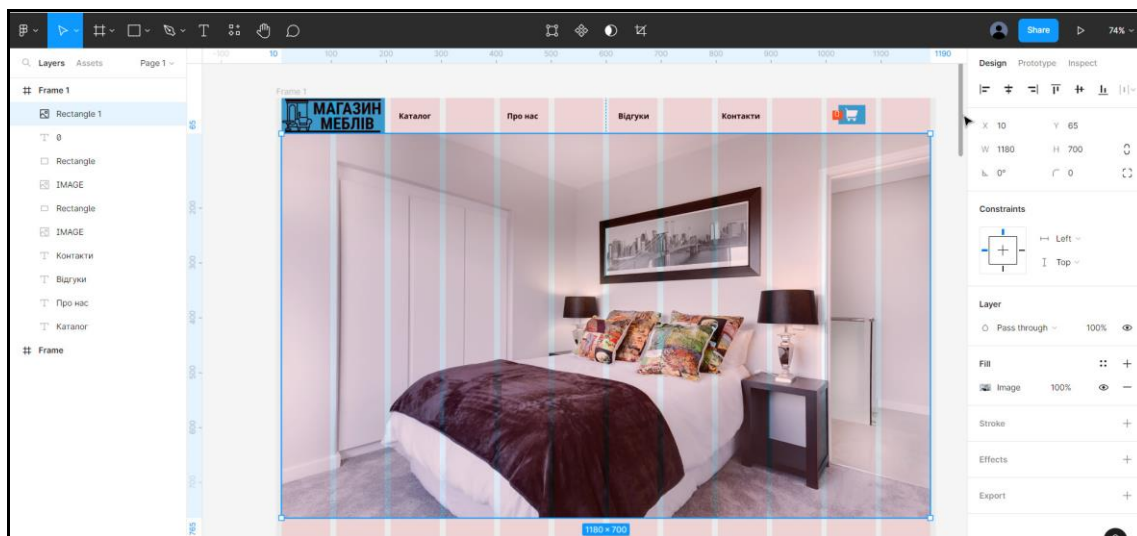


Рисунок 6 – Завантаження фонового зображення для першого екрану

Додаємо заголовок «Меблі для спальні», підзаголовки для переходу в потрібний розділ каталогу та кнопку з написом «Переглянути» (рис. 7).

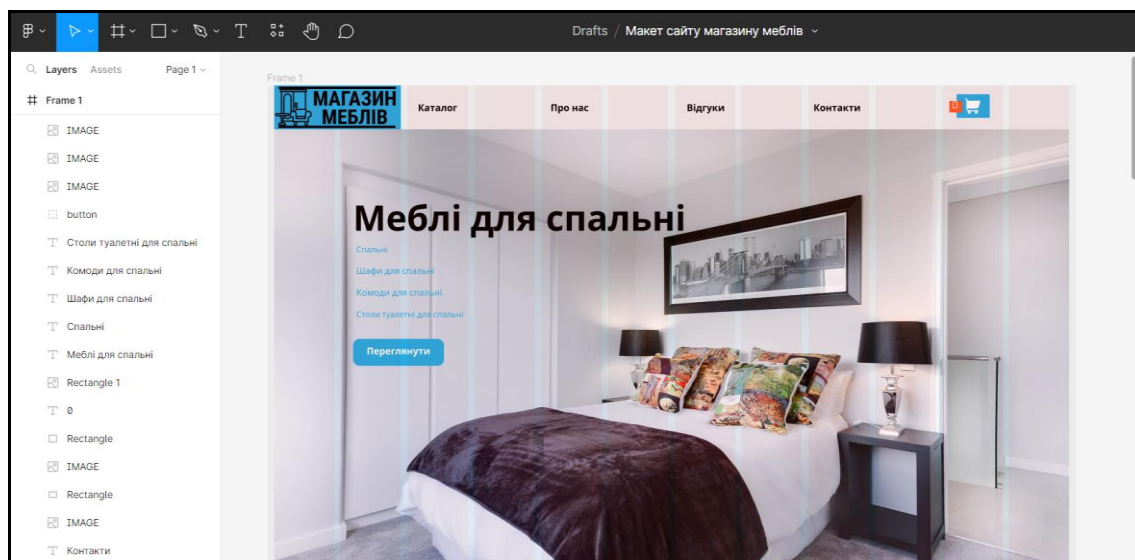


Рисунок 7 – Розробка першого екрану веб-сайту

Нижче створюємо розділ з описом мети та цілі інтернет-магазину меблів, а також розділ «Переваги», який складається із п'яти зображень, розташованих на однаковій відстані один від одного та вирівняних за допомогою відповідної команди – Distribute horizontal spacing (рис. 8).

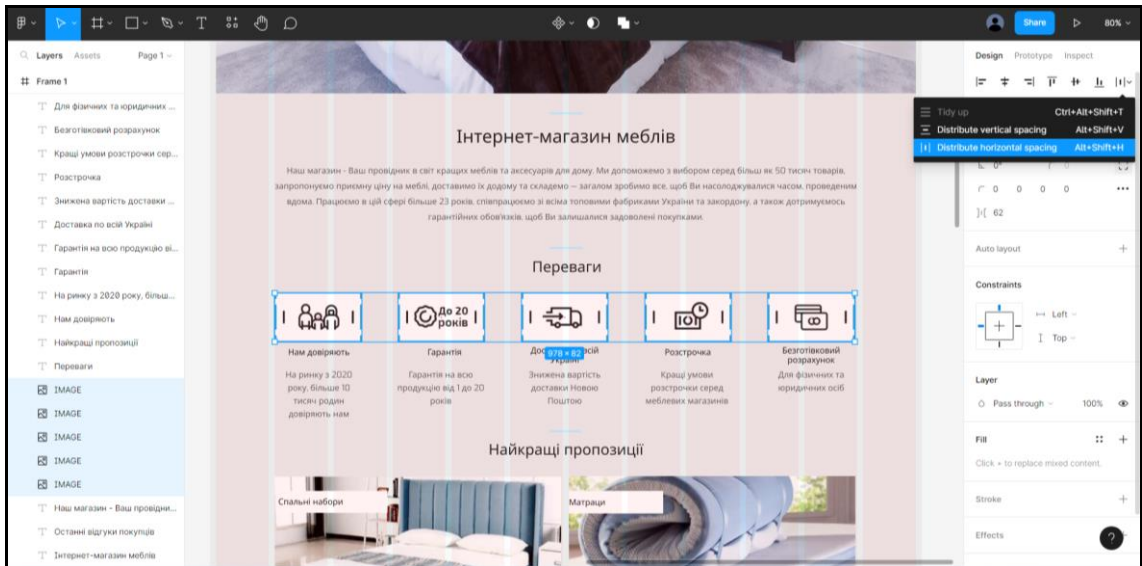


Рисунок 8 – Автоматичне розташування та вирівнювання у Figma

Нижче створюємо розділ «Найкращі пропозиції», який складається із шести растрових зображень, розташованих у два стовпчика на відстані 10 px один від одного.

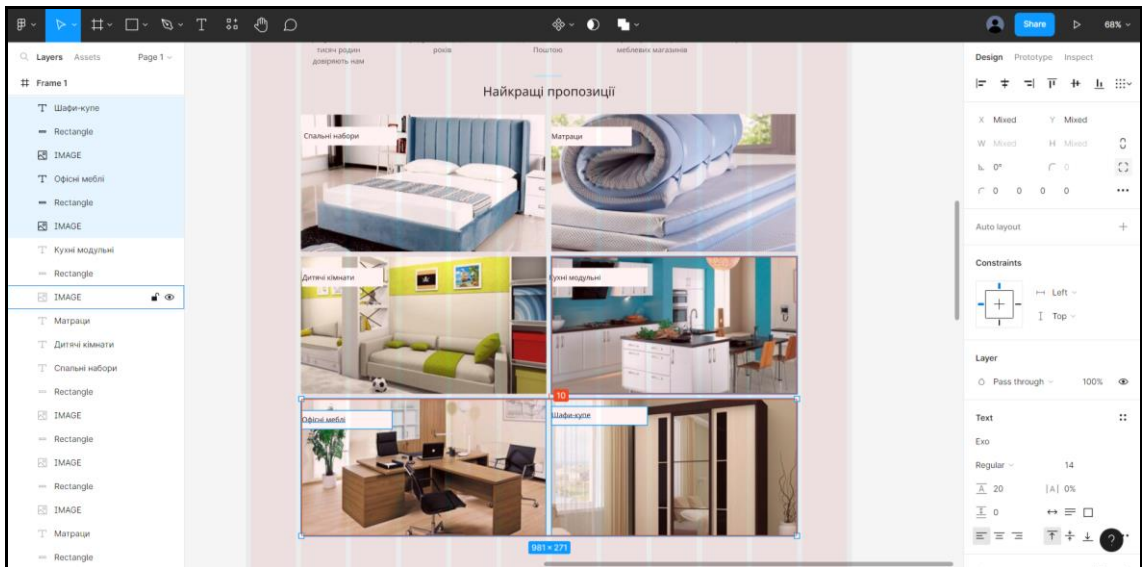


Рисунок 9 – Розробка розділу «Найкращі пропозиції»

Нижче створюємо розділ «Останні відгуки покупців», який також складається із растрового зображення у форматі PNG, іконок п'яти зірок та текстового блоку. Щоб зображення, поміщене в прямокутник,

Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

відображалося повністю, а не вписувалося по ширині, необхідно замінити для прямокутника тип заповнення з Fill на Fit (рис. 10).

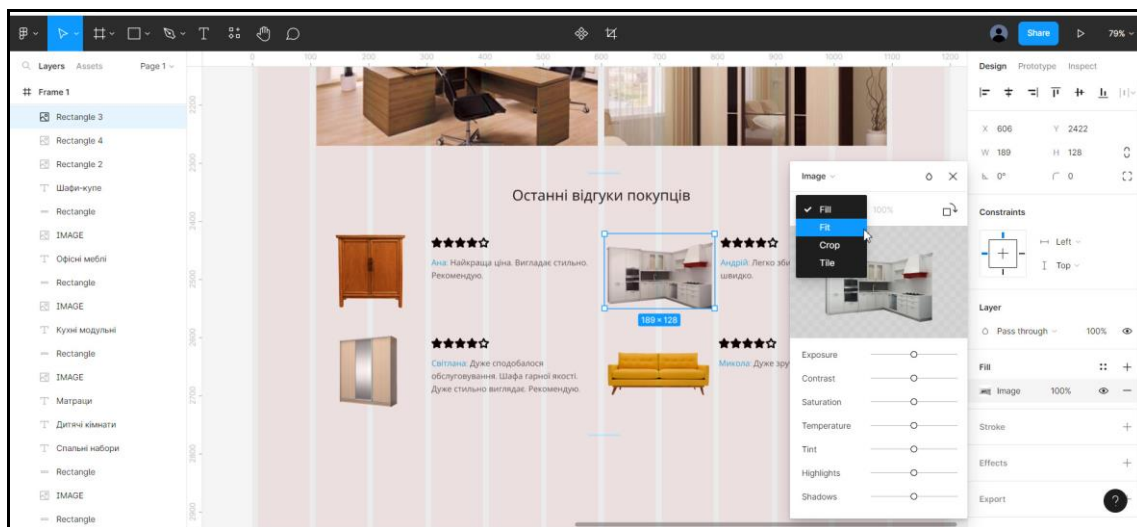


Рисунок 10 – Налаштування типу Fill / Fit заповнення прямокутника

Нижче створюємо розділ «Переваги наших меблів», який складається із растрового зображення та текстового блоку, розташованого у прямокутнику із заливкою з 80% непрозорістю (рис. 11).

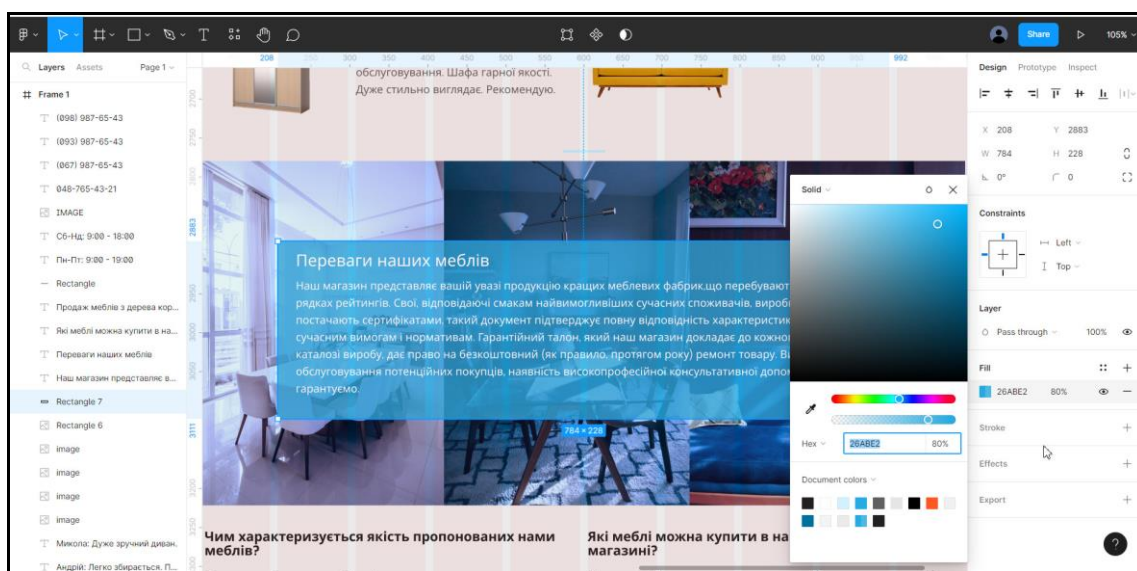


Рисунок 11 – Робота із налаштуваннями прозорості

В нижній частині головної сторінки розташовується текст та футер із номерами телефону, графіком роботи магазину та логотип. На цьому

дизайн головної сторінки веб-сайту інтернет-магазину з продажу меблів повністю готовий (рис. 12) і можна перейти до його реалізації.

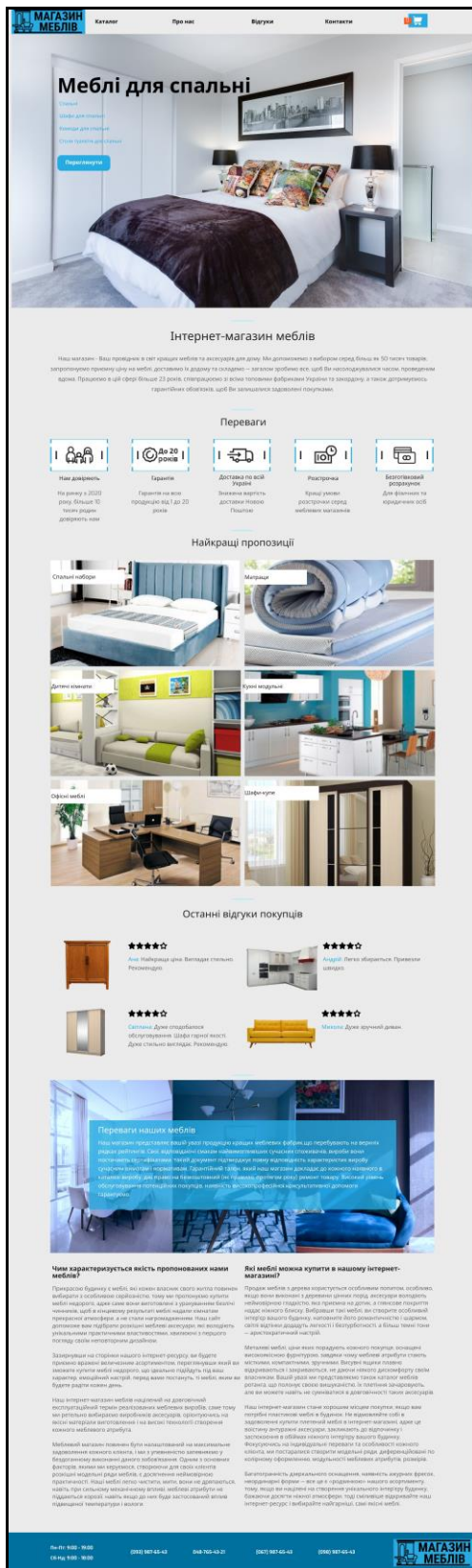


Рисунок 12 – Дизайн головної сторінки

1.8 Розробка веб-сайту в конструкторі сайтів Tilda

Веб-сайт інтернет-магазину з продажу меблів в конструкторі Tilda буде створюватися в режимі Zero-блоків.

Zero-блоки є одним з ключових елементів конструктора сайтів Tilda. Вони дозволяють швидко створювати структуру та зовнішній вигляд веб-сторінок, використовуючи готові блоки, які можна змінювати та налаштовувати.

Основні особливості zero-блоків в конструкторі Tilda:

Tilda надає широкий вибір готових блоків, які ви можете використовувати для швидкого створення різних секцій на своєму веб-сайті. Це можуть бути заголовки, текстові блоки, галереї, форми зворотного зв'язку, слайдери, блоки для соціальних мереж та багато іншого.

Налаштування блоків: кожен zero-блок можна налаштувати під свої потреби. Ви можете змінювати текст, зображення, кольори, шрифти, вирівнювання та інші параметри блоків без необхідності в кодуванні. Zero-блоки автоматично адаптуються для різних пристроїв і роздільних здатностей екрану, забезпечуючи оптимальний вигляд вашого веб-сайту на різних пристроях, включаючи смартфони, планшети та комп'ютери.

Конструктор Tilda працює на принципі drag-and-drop, що дозволяє легко перетягувати та розміщувати блоки на сторінці. Ви можете швидко змінювати порядок блоків, їх розміри та положення за допомогою інтуїтивного інтерфейсу.

Tilda надає можливість спільної роботи над проектом, дозволяючи запрошувати співробітників та клієнтів для спільного редагування та коментування. Крім того, ви можете інтегрувати свій веб-сайт з різними сервісами, такими як Google Analytics, CRM-системи та ін.

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						30
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Zero-блоки в Tilda роблять процес створення веб-сайту простим та швидким, дозволяючи вам зосередитись на дизайні та контенті, а не на програмуванні. Ви можете швидко створити професійний вигляд веб-сторінки за допомогою готових блоків і налаштувати їх під свої потреби.

Завдяки тому, що дизайн головної сторінки веб-сайту інтернет-магазину з продажу меблів створено у фреймі шириною 1200 px, можна застосувати функціонал сумісної роботи між редактором інтерфейсів Figma та конструктором сайтів Tilda.

Для того щоб перенести розроблений дизайн веб-сайту в автоматичному режимі у конструктор сайтів Tilda необхідно виконати ряд дій:

1. Отримати персональний токен доступу. Персональні токени доступу дозволяють отримати доступ до власних даних через API.

Вказуємо назву для персонального токена доступу, наприклад, tilda та натискаємо Enter для генерації токена (рис. 13).

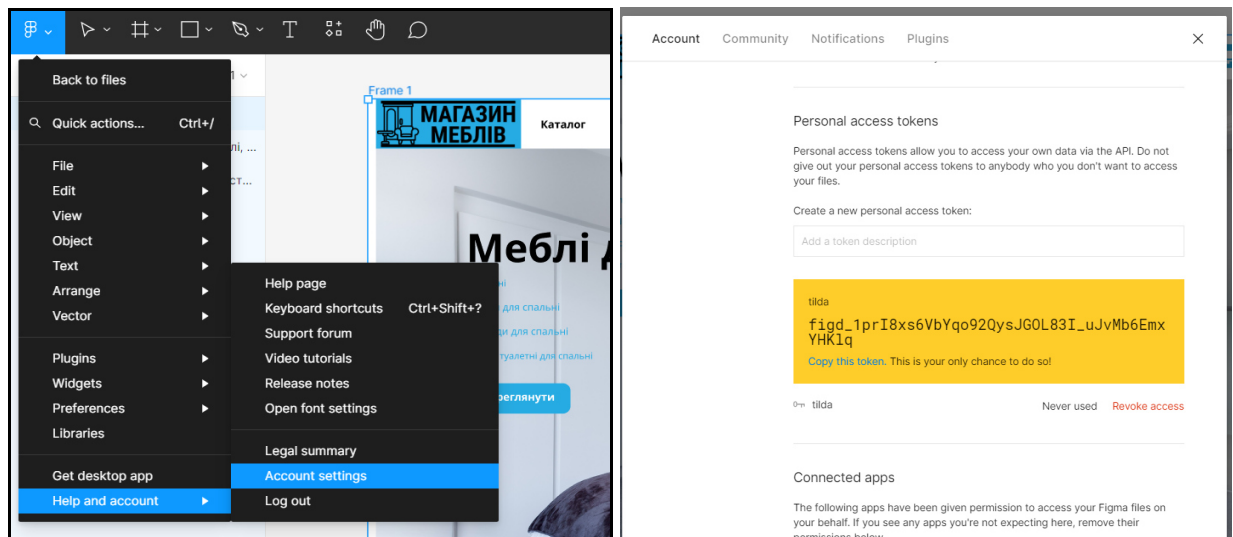


Рисунок 13 – Генерація персонального токена доступу

2. Створити в конструкторі сайтів Tilda новий проект. Вказуємо назву проекту «Магазин меблів» та натискаємо на кнопку «Створити» (рис. 14).

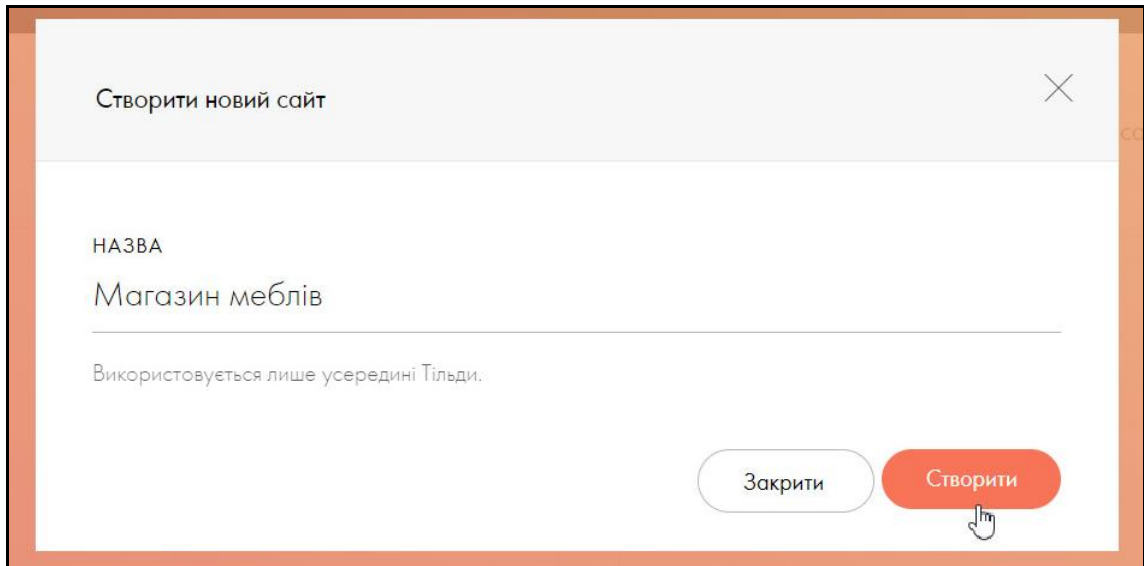


Рисунок 14 – Створення нового проекту в конструкторі сайтів Tilda

3. Для того щоб створити нову сторінку в конструкторі сайтів Tilda натискаємо на кнопку «Створити нову сторінку» (рис. 15).

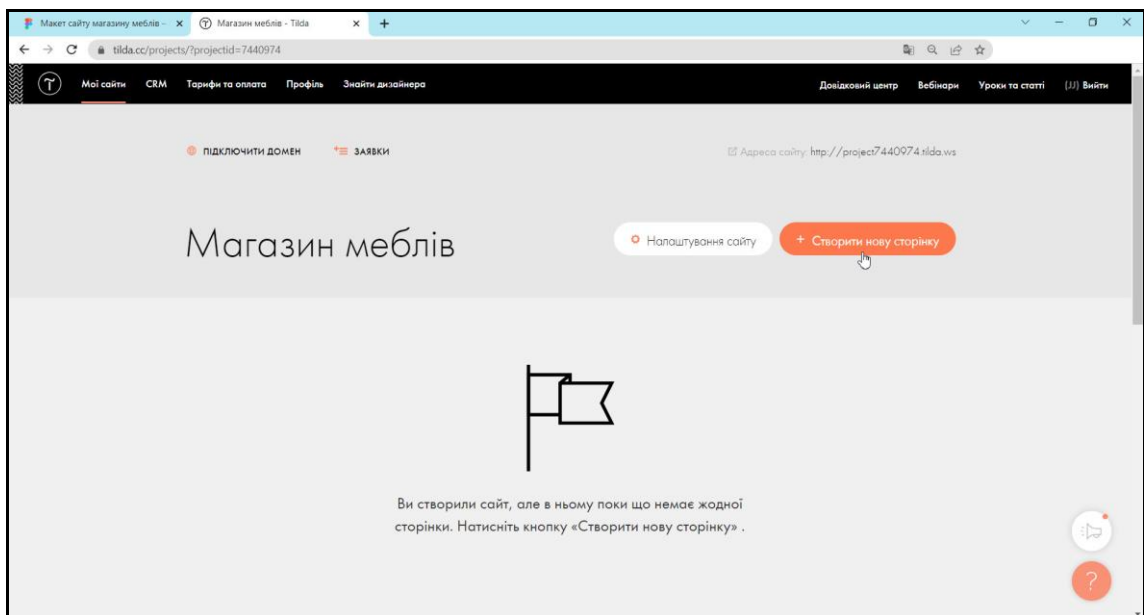


Рисунок 15 – Створення нової сторінки в конструкторі сайтів Tilda

4. Далі потрібно обрати варіант оформлення сторінки «Порожня сторінка» (рис. 16).

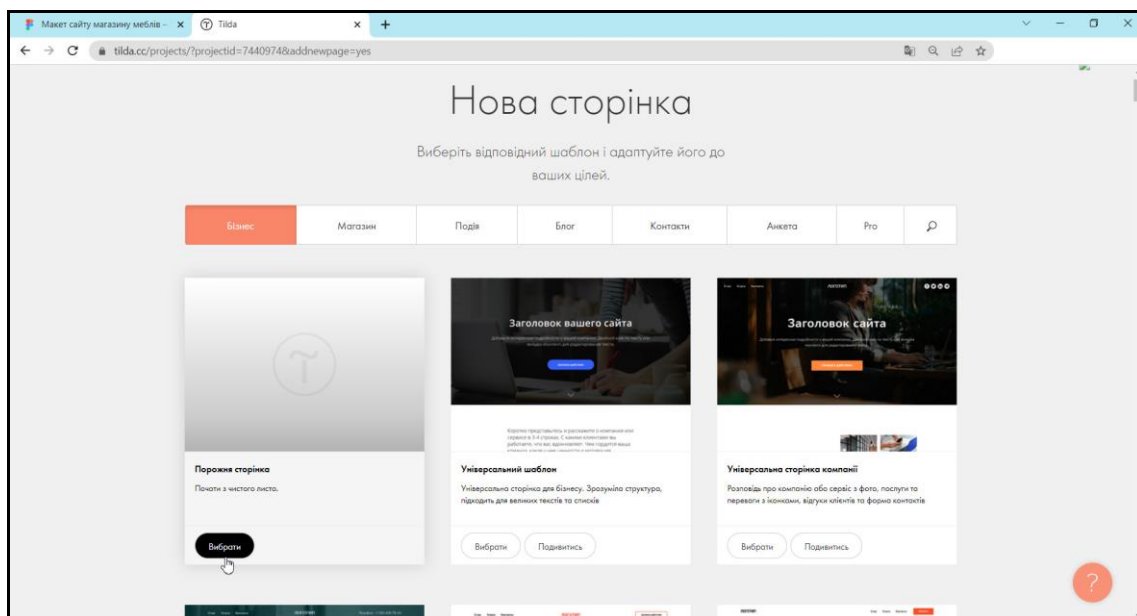


Рисунок 16 – Варіант оформлення сторінки «Порожня сторінка»

5. Обрати для редагування сторінки режим роботи «Zero» (рис. 17).

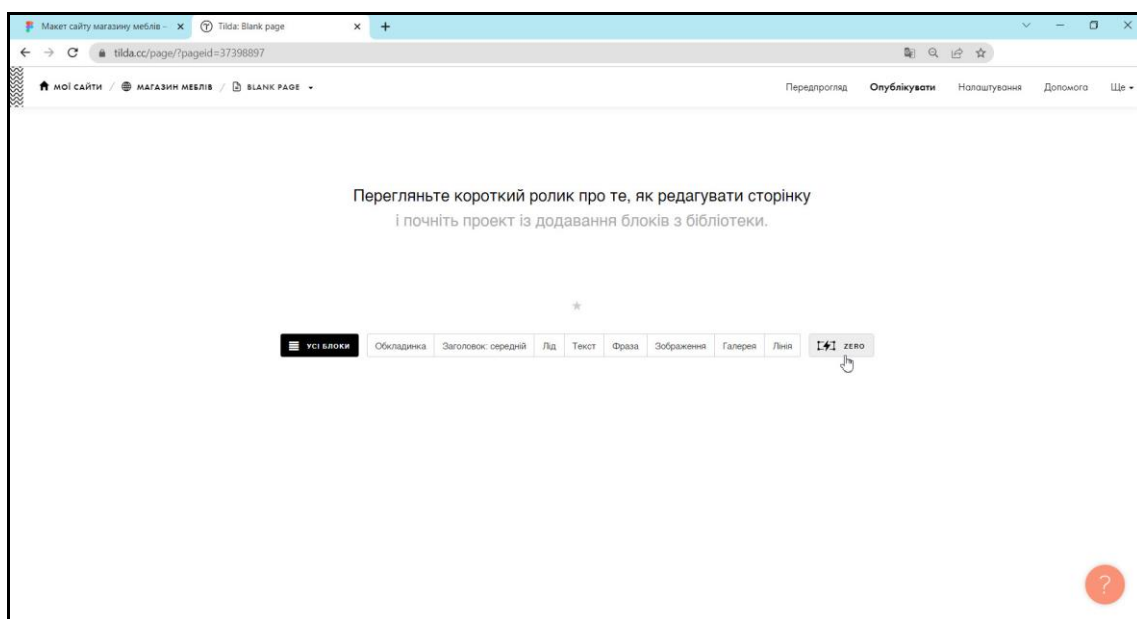


Рисунок 17 – Вибір режиму «Zero» для редагування сторінки

6. Далі маємо виділити та видалити за допомогою клавіші Delete всі стандартні блоки «Zero», які розташовані на сторінці (рис. 18).

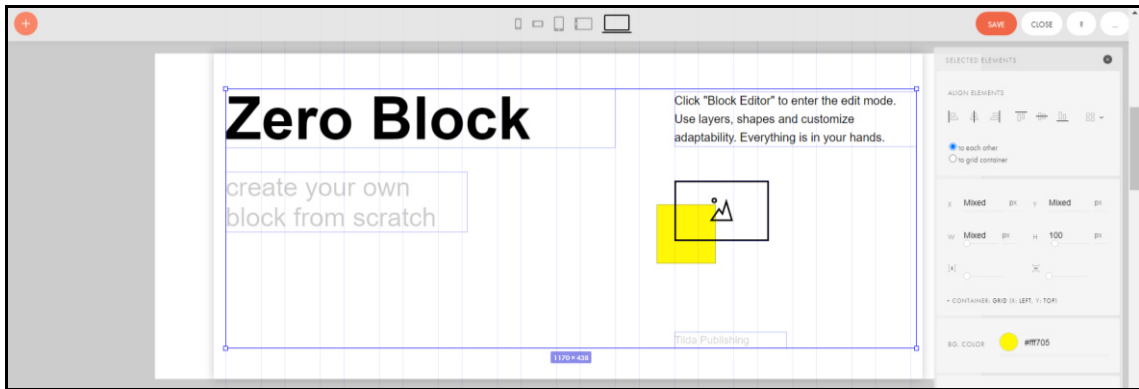


Рисунок 18 – Видалення стандартних Zero-блоків зі сторінки

7. Після всього цього потрібно перейти до меню налаштувань сторінки та натиснути на пункт Import (рис. 19).

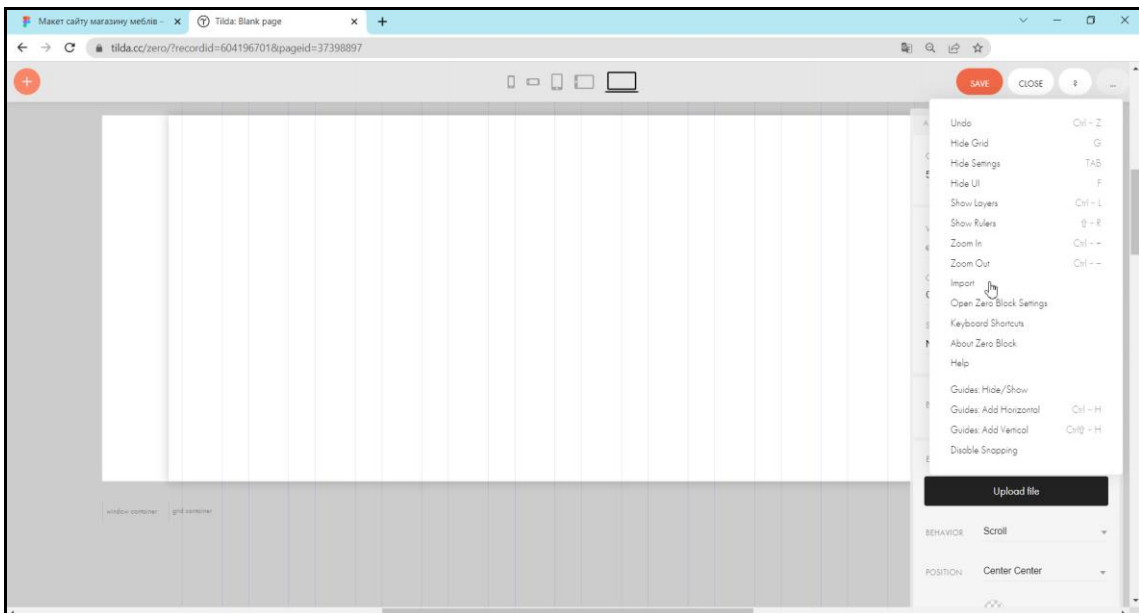


Рисунок 19 – Меню налаштувань сторінки

8. Далі потрібно отримати посилання на фрейм з дизайном веб-сторінки. Для цього слід перейти у редактор Figma, виділити фрейм з дизайном головної сторінки та отримати посилання на нього, натиснувши на кнопку Share та застосувавши команду Copy Link.

9. Далі маємо перейти до конструктора сайтів та вставити у діалогове вікно Import Figma Layout посилання на фрейм з дизайном веб-

сторінки та персональний токен проекту. Після цього треба натиснути на кнопку Import (рис. 20).

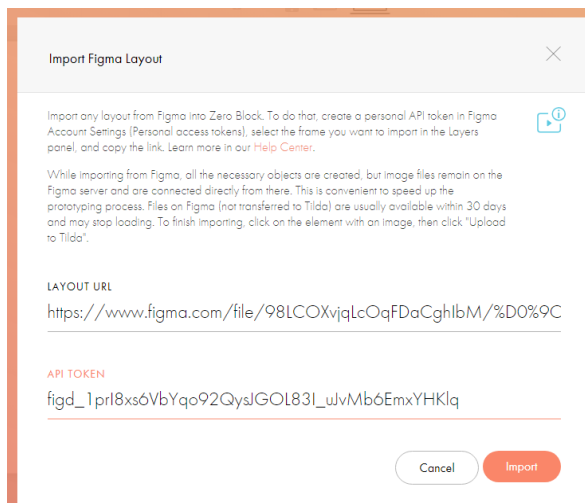


Рисунок 20 – Імпорт дизайну на сторінку

Почнеться процес імпорту всіх елементів дизайну головної сторінки веб-сайту з Figma на сторінку Tilda. Якщо макет сайту створено та підготовлено до імпорту з дотриманням певних вимог правильно, то він через декілька хвилин з'явиться на сторінці.

Основними вимогами до макетів для автоматичного імпорту є:

- ширина фрейму має бути 1200 px;
- всі зображення на панелі шарів мають мати назву image;
- всі векторні елементи або групи векторних елементів (іконки, логотипи) мають мати назву svg;
- всі елементи кнопки мають бути загорнуті у групи та мати назву button.

10. Далі потрібно завантажити файли зображень з Figma у Tilda. Для цього слід відкрити панель шарів у Tilda, виділити кожне зображення та натиснути на кнопку Upload to Tilda (рис. 21)

Переглянути опубліковану сторінку в мережі Internet (рис. 23) можна натиснувши на кнопку «Відкрити сторінку».

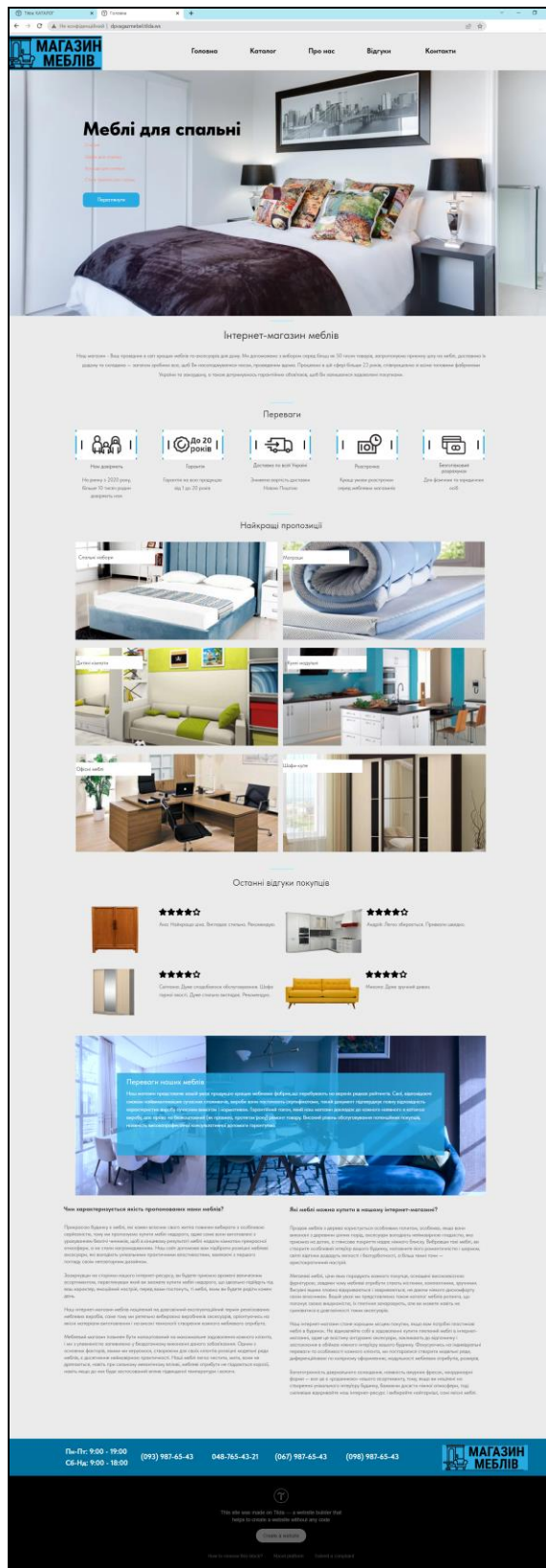


Рисунок 22 – Перегляд опублікованої головної сторінки веб-сайту

									Арк.
									37
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ

1.10 Додавання нових сторінок до сайту

Щоб додати нову сторінку до Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів слід виконати ті самі дії:

- розробити дизайн сторінки в Figma;
- отримати персональний API-токен у Figma;
- отримати посилання на фрейм Figma з дизайном;
- створити нову сторінку сайту в Tilda на основі Zero-блоків;
- провести імпорт створеного макету сайту з Figma за посилання на фрейму з дизайном в Tilda;
- відредагувати створену сторінку засобами конструктора сайтів Tilda.

Налаштування переходів між сторінками відбувається після публікації кожної сторінки та отримання посилання на неї, яке слід додати до кожного пункту меню для здійснення навігації по сайту (рис. 23).

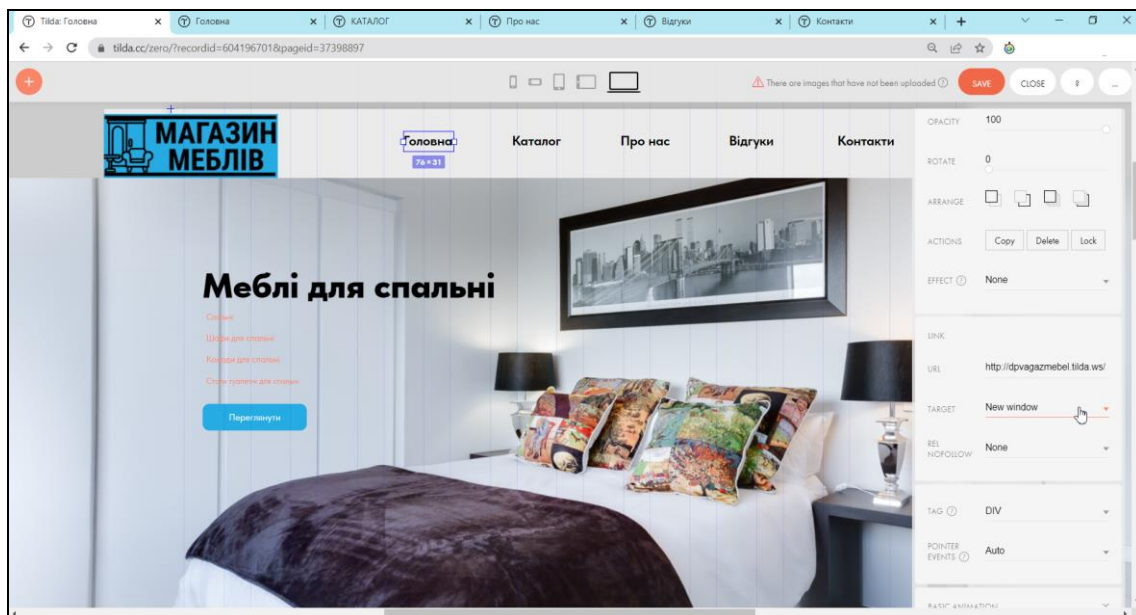


Рисунок 23 – Налаштування навігації між сторінками сайту

Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

1.11 Висновки за розділом

В даному розділі проведено аналіз предметної області, описані сучасні технології та інструменти розробки веб-сайтів, інструменти для розробки макетів дизайну веб-сайту, а також розглянуті основні етапи створення макету сайту в Figma та основні правила типографіки та колористики при створенні сайту.

Детально описано процес розробки дизайну головної сторінки Web-сайту в редакторі інтерфейсів Figma та його подальшої розробки в конструкторі сайтів з використанням підходу сумісної роботи між сервісами Tilda та Figma.

В наступному розділі пояснювальної записки проведемо розрахунки економічної ефективності розробки.

					ФКГ 06. 02 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						39
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

2 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

В дипломному проекті розроблений Web-сайт інтернет-магазину з продажу меблів. На сайті представлений асортимент магазину меблів, який згрупований по відповідних рубриках та доповнений зображеннями, наявні контакти магазину та сторінки для відгуків.

Розробка створена за допомогою сучасного конструктору сайтів Tilda, який дозволяє створювати сайти, інтернет-магазини, посадкові сторінки, блоги та email-розсилки.

Для розробки дизайну сторінок застосовувався редактор інтерфейсів Figma (онлайн сервіс з можливістю спільної роботи над проектом).

Для перегляду інформації та роботи з веб-сайтом може використовуватися будь-який сучасний браузер, однак найбільш коректна робота забезпечується у браузерах Google Chrome та Mozilla Firefox.

В умовах розвитку сучасного інформаційного суспільства та економічних відносин, які в ньому встановилися, дуже важливою є роль інформаційних ресурсів, до яких відносять веб-сайти. Вдале використання інформаційного забезпечення та інформаційних ресурсів може значно підвищити ефективність функціонування магазину.

Як правило, веб-сайт створюється підприємством для надання основної інформації щодо його діяльності, характеристик товарів і послуг, що надаються, розміщення реклами, публікації контактів тощо. Основна мета створення сайту – залучення більшого числа потенційних покупців і отримання більшої кількості продажів із найменшими витратами бюджету на рекламу.

При оцінці ефективності створюваного сайту слід виходити з того, що залежно від характеру ефекту, що досягається, можуть бути визначені

					ФКГ 06. 02 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
						40
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

наступні види ефективності сайту: економічна, функціональна та соціальна ефективність. Ці види ефективності в свою чергу залежать від технологічних, технічних, маркетингових та економічних показників веб-сайту. Між доходом від сайту і витратами на його створення існує певна залежність. Слід також враховувати, що на величину доходу від сайту, окрім інших чинників ефективності, можуть вплинути витрати на його оптимізацію та просування.

В цьому розділі пояснювальної записки до дипломного проекту обчислимо економічну ефективність розробки створеного веб-сайту.

Загальні витрати (B_3) на створення сайту складаються з декількох параметрів та розраховуються за формулою 2.1:

$$B_3 = B_p + B_v + B_e \quad (2.1)$$

де B_p – витрати на розробку сайту;

B_v – витрати на впровадження сайту;

B_e – витрати на експлуатацію сайту;

Витрати на розробку сайту (B_p) є одноразовими та складаються з вартості наступних видів робіт зі створення сайту: розробка дизайну сайту; реалізація на сайті меню; підготовка сторінок-шаблонів; наповнення сайту інформацією; обробка зображень для публікації їх на веб-сторінках; програмна розробка сайту; реалізація пошукових можливостей сайту та ін.

Витрати на впровадження сайту (B_v) складаються з витрат на реєстрацію доменного імені терміном мінімум на один рік та з витрат на реєстрацію в пошукових системах.

Витрати на експлуатацію сайту (B_e) складаються з витрат на підтримку сайту в робочому стані та витрат на хостинг, заробітну платню

										ФКГ 06. 02 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
											41
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата							

обслуговуючому персоналу – адміністратору, який буде підтримувати сайт у робочому стані (як правило не щомісячну, а в разі необхідності – згідно акту виконаних робіт), пошук і просування сайту та оплату послуг провайдера доступу до мережі Інтернет.

В зв'язку з тим, що орендна плата за канали зв'язку, приміщення, електрику та ін. входить до оплати послуг хостингу (так само, як і амортизаційні відрахування), при розрахунку економічної ефективності веб-сайту, який не розміщений на технічному обладнанні підприємства та у його приміщеннях (орендованих площах), ці витрати окремою статтею враховувати не потрібно.

Підтримка сайту в робочому стані включає в себе такі види робіт: оновлення даних на сайті; створення нових розділів на сайті; видалення застарілої інформації з сайту; додавання потрібної інформації на сайт; налаштування параметрів сервера хостингу; моніторинг роботи сервера хостингу; забезпечення щомісячного захисту сайту; створення резервних копій сайту та ін. Для певних робіт з цього переліку може використовуватися обслуговуючий персонал (адміністратор веб-сайту).

Для визначення витрат на розробку сайту (B_p) необхідно розрахувати оплату праці виконавців, безпосередньо задіяних для її виконання. Для реалізації проекту веб-системи використовуються наступні професійні ресурси: дизайнер, веб-технолог і тестувальник.

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

					ФКГ 06. 02 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		42

Таблиця 2.1 – План-графік по розробці Веб-сайту

№	Назва етапу	Час виконання (днів)	Посада виконавця
1	Аналіз завдання на розробку	6	Веб-технолог
2	Розробка дизайну сторінок у онлайн редакторі інтерфейсів Figma	6	Дизайнер
3	Імпорт макету з Figma у Tilda за допомогою персонального API-токена	6	Веб-технолог Дизайнер
4	Налаштувати та редагувати імпортованого макету з Figma в конструкторі Tilda	6	Веб-технолог Дизайнер
5	Тестування роботи сайту та його оптимізація	2	Тестувальник Дизайнер
6	Публікація сайту	2	Веб-технолог Тестувальник
ВСЬОГО:		28	

Розрахунок трудомісткості здійснений в наступній послідовності:

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

2. По кожному виду робіт визначений кваліфікаційний 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

					ФКГ 06. 02 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
						43
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

виконання різних видів робіт, а також їх середньої заробітної плати (ставки) за один робочий день. Витрати на заробітну плату приведені в таблиці 2.2.

Відповідно до статті 8 «Закону про Державний бюджет України на 2023» встановлено мінімальну заробітну плату у місячному розмірі з 1 січня 2023 року – 6700 гривень; мінімальну погодинну тарифну ставку – 40,43 грн. Середня заробітна плата за один робочий день для кожного виконавця визначається по формулі: $Z_{\text{ден}} = n.t.c. \times 8$, де

$n.t.c.$ – погодинна тарифна ставка, грн.; 8 – тривалість робочого дня, год.

$$Z_{\text{ден}} \text{ дизайнера} = 50,0 \times 8 = 400,0 \text{ грн.}$$

$$Z_{\text{ден}} \text{ веб-технолога} = 45,0 \times 8 = 360,0 \text{ грн.}$$

$$Z_{\text{ден}} \text{ тестувальника} = 40,5 \times 8 = 324,0 \text{ грн.}$$

Таблиця 2.2 – Витрати на заробітну плату

№	Персонал	Етапи розробки	Кількість днів	Денна ставка, грн.	Витрати, грн.
1	Дизайнер	2, 3, 4, 5	20	400,0	8000,0
2	Веб-технолог	1, 3, 4, 6	20	360,0	7200,0
3	Тестувальник	5, 6	4	324,0	1296,0
ВСЬОГО:					16496,0

До складу витрат на оплату праці також включаються податки, збори та інші обов'язкові платежі, встановлені діючою системою оподаткування. Розмір єдиного соціального внеску наразі складає 22% від заробітної плати. Отже обчислюємо його за формулою 2.2:

$$V_{\text{есв}} = V_{\text{зп}} \times 0,22 \quad (2.2)$$

$$B_{\text{есв}} = 16496,0 \times 0,22 = 3629,12 \text{ грн.}$$

Визначимо загальні витрати (B_p) на розробку веб-сайту для інтернет-магазину меблів, як суму витрат на заробітну плату праці персоналу ($B_{\text{зп}}$) та єдиного соціального внеску ($B_{\text{есв}}$) за формулою 2.3:

$$B_p = B_{\text{зп}} + B_{\text{есв}} \quad (2.3)$$

$$B_p = 16496,0 + 3629,12 = 20125,12 \text{ грн.}$$

Витрати на впровадження та експлуатацію сайту варто розглядати як постійні витрати ($B_{\text{пост}}$), які будуть враховуватися протягом життя проекту та розраховуються за формулою 2.4:

$$B_{\text{пост}} = B_v + B_e. \quad (2.4)$$

У таблиці 2.3 визначимо постійні витрати як суму витрат на впровадження та експлуатацію сайту протягом року (щомісячні витрати помножимо на 12 для отримання суми витрат протягом року, а заробітну платню адміністратору веб-сайту врахуємо як щорічну послугу, в зв'язку з тим, що роботи по оновленню контенту на сайті проводяться раз на декілька місяців), включимо до цих витрат персональний тарифний план для бізнесу у Tilda; послуги провайдера, що надає широкосмуговий доступ (ШСД) до мережі Інтернет (щомісячна витрата); заробітна платня обслуговуючому персоналу (адміністратору веб-сайту).

					ФКГ 06. 02 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		45

Таблиця 2.3 – Постійні витрати

№	Стаття витрат	Вартість за рік, грн.
1	Тарифний план Tilda Business	4800,0
2	Доступ до мережі Інтернет	12*150,00 = 2880,00
3	Заробітна платня адміністратору (на рік)	7000,00
ВСЬОГО:		13600,00

Враховуючи отримані показники, розрахуємо загальні витрати (B_3) на створення, впровадження та експлуатацію веб-сайту, які розраховуємо за формулою 2.5:

$$B_3 = B_p + (B_b + B_e) = B_p + B_{\text{пост}} \quad (2.5)$$

$$B_3 = 20125,12 + 13600,00 = 33725,12 \text{ грн.}$$

Для розрахунків ефективності впровадження розробки було вирішено використати метод визначення періоду окупності витрат на створення веб-сайту інтернет-магазину меблів. Цей метод враховує загальні витрати на розробку, впровадження та експлуатацію веб-сайту, вірогідну кількість здійснених оптових замовлень та можливий прибуток із замовлення.

Прибуток від продажу меблів оцінимо як середнє від мінімальної вартості кожного з товарів за категоріями «меблі для спальні», «меблі для кухні», «меблі для вітальні» та «меблі для дитячих кімнат». Приблизне значення прибутку розраховуємо по формулі 2.6:

$$П = (П_c + П_k + П_b + П_d) / 4 \quad (2.6)$$

де $П_c$ – мінімальний прибуток від продажу меблів для спальні (встановлюємо у 1600,0 грн.), $П_k$ – мінімальний прибуток від продажу меблів для кухні (встановлюємо в 400,0 грн.), $П_b$ – мінімальний прибуток

					ФКГ 06. 02 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
						46
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

від продажу меблів для вітальні (встановлюємо в 900,0 грн.), P_d – мінімальний прибуток від продажу меблів для дитячих кімнат (встановлюємо в 1100,0 грн.). Виконуємо розрахунок:

$$P = (1600,0 + 400,0 + 900,0 + 1100,0) / 4 = 1000,0 \text{ грн.}$$

Згідно статистиці, орієнтовне число відвідувачів рекламного веб-сайту в день від 10 до 20. За статистикою 2-3 з загальної кількості відвідувачів сайту купують товари або замовляють послуги, пропонувані на сайті, тоді кількість угод складатиме приблизно 0,2-0,3 в день. Для розрахунків візьмемо середнє значення, яке дорівнює 0,25.

Термін окупності розробки, розрахуємо по формулі 2.7:

$$T_{\text{окуп}} = V_z / K_y \times P \quad (2.7)$$

де $T_{\text{окуп}}$ – термін окупності, дні;

K_y – кількість угод в день;

P_i – прибуток з кожного замовлення, грн.

$$T_{\text{окуп}} = 33725,12 / (0,25 \times 1000,0) = 134,9 \text{ дня} \approx 4,5 \text{ місяців} < 1 \text{ рік.}$$

Далі розрахуємо приріст прибутку за рік за формулою 2.8:

$$\Delta P = P_i \times K_y \times D \quad (2.8)$$

де D – кількість робочих днів за рік;

$$\Delta P = 1000,0 \times 0,25 \times 250 = 62500,0 \text{ грн.}$$

На основі проведених розрахунків визначаємо, що розробка і впровадження веб-сайту буде вигідним для магазину меблів, оскільки окупиться приблизно за 4,5 місяця і приріст прибутку за рік складе 62500,0 грн.

					ФКГ 06. 02 002. 00 ДП ПЗ	Арк.
						47
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

3 ОХОРОНА ПРАЦІ

В даному розділі розглядаються питання забезпечення безпеки при виконання основних видів робіт на об'єкті дипломного проектування, пожежної безпеки та оснащення виробничих об'єктів первинними засобами пожежогасіння.

Охорона праці є важливою системою норм і заходів, дотримання яких дозволяє зберегти як життя, так і здоров'я працівників під час виконання ними своїх обов'язків. Охорона праці в офісі, де працюють веб-дизайнери та веб-технологи, складається з юридичних норм і правил безпеки, частина з яких диктується державою, а частина розробляється безпосередньо на підприємстві.

Охорона праці забезпечується проведенням технічних, санітарно-гігієнічних і правових заходів. Нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю та правил по охороні праці здійснюють державні органи інспекції та профспілки.

3.1 Аналіз та безпека умов праці працівника на робочому місці

На здоров'я людей на об'єкті дипломного проектування, а саме в офісному приміщенні, можуть впливати різні шкідливі і небезпечні фактори:

1. Найпоширеніший небезпечний фактор – електричний струм. Він небезпечний своєю всюдисутністю і неможливістю його ідентифікації до моменту отримання травми.

2. Важливим є питання освітленості робочого місця. Особливо – для персоналу, який проводить більшу частину свого робочого часу біля комп'ютера.

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						48
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

3. Не менш важливим питанням для забезпечення безпеки в офісі є дотримання правил пожежної безпеки. Потрібно не тільки навчити персонал грамотно поводитися з побутовою та офісною електротехнікою, а й організувати тренінги з протипожежної евакуації з включенням систем оповіщення про початок пожежі. Володіючи всіма цими знаннями і навичками, можна за короткий термін виявити джерело пожежі і перешкодити його подальшому розповсюдженню.

4. Евакуаційні тренінги, досконале знання шляхів для аварійного виходу в непередбачених складних ситуаціях – запорука протипожежної безпеки офісу. Найбільший відсоток смертей під час пожежі пов'язаний з панікою і отруєнням чадним газом через неможливість знайти вихід з офісу.

У комплексі всі ці заходи і є нічим іншим як – охорона праці офісним персоналом.

3.2 Організація робочого місця

При роботі з персональними комп'ютерами змінюються фізичні та хімічні фактори середовища: електромагнітне випромінювання, статичний струм, температура та вологість повітря, склад кисню та озону. Повітря забруднюється хімічними речовинами антропогенного походження за рахунок деструкції полімерних матеріалів, використаних для обробки приміщень та обладнання. Неправильна організація робочого місця сприяє загальному та локальному напруженню м'язів шії, тулуба, верхніх кінцівок, викривленню хребта та розвитку остеохондрозу.

Робочі місця офісних працівників, обладнані персональними комп'ютерами (далі – робочі місця), повинні відповідати вимогам «Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин», затверджених Наказом Державного комітету України з

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						49
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 26.03.2010 року № 65 (Правила), та «Державних санітарних правил і норм роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин», затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 10.12.98 N 7 (ДСанПіН 3.3.2-007-98). Правила поширюються на всіх суб'єктів господарювання незалежно від форм власності, які у своїй діяльності здійснюють роботу, пов'язану з персональними комп'ютерами, у тому числі на тих, які мають робочі місця, обладнані персональними комп'ютерами і периферійними пристроями. Зазначені нормативно-правові акти встановлюють санітарно-гігієнічні вимоги до приміщення, в якому розташоване робоче місце, власне до робочого місця, освітлення, рівнів вібрації і шуму, мікроклімату в приміщенні тощо.

Будівлі та приміщення, де розміщені робочі місця, повинні відповідати вимогам нормативно-технічної та експлуатаційної документації виробника персональних комп'ютерів ДСанПіН 3.3.2-007-98 та Правил. Будівлі та приміщення, де розміщені робочі місця операторів, мають бути не нижче другого ступеня вогнестійкості. Для всіх будівель і приміщень, де знаходяться робочі місця, повинно бути визначено клас зони згідно з НПАОП 40.1-1.01-97. Відповідне позначення повинно бути нанесено на вхідних дверях кожного приміщення. Не дозволяється розташування приміщень з робочими місцями у підвалах і цокольних поверхах. Неприпустимим є розташування приміщень категорій А і Б, а також виробництв з мокрими технологічними процесами поряд з приміщеннями, де розташовуються робочі місця, а також над ними чи під ними. При цьому площа приміщення має бути не менше 6,0 м² із розрахунку на одне робоче місце, а об'єм – не менше 20,0 м³.

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						50
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Віконні прорізи приміщень для роботи з персональними комп'ютерами мають бути обладнані регульованими пристроями (жалюзі, завіски, зовнішні козирки. Для внутрішнього оздоблення приміщень з персональними комп'ютерами слід використовувати дифузно-відбивні матеріали з коефіцієнтами відбиття для стелі 0,7-0,8, для стін 0,5-0,6. Покриття підлоги повинне бути матовим з коефіцієнтом відбиття 0,3-0,5.

Поверхня підлоги має бути рівною, неслизькою, з антистатичними властивостями. Забороняється для оздоблення інтер'єру приміщень з персональними комп'ютерами застосовувати полімерні матеріали (деревинно-стружкові плити, шпалери, що миються, рулонні синтетичні матеріали, шаруватий паперовий пластик тощо), що виділяють у повітря шкідливі хімічні речовини.

Полімерні матеріали для внутрішнього оздоблення приміщень з персональними комп'ютерами можуть бути використані при наявності дозволу органів та установ державної санітарно-епідеміологічної служби. Приміщення можуть обладнуватись шафами для зберігання документів, магнітних дисків, полицями, стелажми, тумбами тощо з урахуванням вимог до площі приміщень.

У приміщеннях з джерелами шкідливих виробничих факторів робочі місця операторів мають розміщуватися в ізольованих кабінах, які обладнані повітрообміном.

Заземлені конструкції, що знаходяться в приміщеннях, де розміщені робочі місця (батареї опалення, водопровідні труби, кабелі із заземленим відкритим екраном), мають бути надійно захищені діелектричними щитками або сітками з метою недопущення потрапляння працівника під напругу. Приміщення, де розміщені робочі місця, мають бути оснащені системою автоматичної пожежної сигналізації і вогнегасниками

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						51
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

відповідно до вимог чинного законодавства України. Проходи до засобів пожежогасіння мають бути вільними.

У приміщеннях, в яких розташовані робочі місця, слід щоденно робити вологе прибирання. Крім того, ці приміщення мають бути оснащені аптечками першої медичної допомоги, а при них мають бути обладнані побутові приміщення для відпочинку під час роботи, кімната психологічного розвантаження

3.3 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища

3.3.1 Мікроклімат

Нормування параметрів мікроклімату проводиться в залежності від періоду року та категорії важкості виконуваних робіт. Для постійних робочих місць, якими є робочі місця операторів ПК, встановлені оптимальні параметри мікроклімату, а за неможливості їх дотримання використовують допустимі параметри. Робота оператора ПК за енерговитратами відноситься до категорії легких робіт Іа, Іб. В таблиці 1 наведені оптимальні параметри мікроклімату в приміщеннях, де виконуються роботи операторського типу.

Таблиця 1. Параметри мікроклімату для приміщень з ПК

Період року	Параметр мікроклімату	Величина
Холодний	Температура повітря в приміщенні; відносна вологість; швидкість руху повітря	22...24°C; 40...60%; до 0,1 м/с
Теплий	Температура повітря в приміщенні; відносна вологість; швидкість руху повітря	23...25 °C 40...60% 0,1...0,2 м/с

Слід зазначити, що для нормалізації параметрів мікроклімату слід використовувати у приміщеннях кондиціонування повітря, або забезпечити подачу свіжого повітря системами вентиляції. Норми подачі свіжого повітря наведені у таблиці 2.

Таблиця 2. Норми подачі свіжого повітря в приміщення з ПК

Характеристика приміщення	Об'ємна витрата свіжого повітря, що подається в приміщення, м ³ на одну людину в годину
Об'єм до 20 м ³ на людину	Не менше 30
20... 40 м ³ на людину	Не менше 20
Більше 40 м ³ на людину	Може біти використана природна вентиляція

Розташовані в офісних приміщеннях ПК є джерелами тепловиділень, крім того для підтримання у приміщенні в холодний період року оптимальних параметрів мікроклімату використовуються нагріті поверхні опалювальної системи. Нормованим показником ІЧВ являється гранично допустима густина потоку енергії $I_{г.д}$, Вт/м², яка встановлюється в залежності від площі опромінюваної поверхні тіла людини ($S_{опр}$).

Нормовані рівні складають:

$$I_{г.д} = 35 \text{ Вт/м}^2 \text{ за } S_{опр} > 50\%;$$

$$I_{г.д} = 70 \text{ Вт/м}^2 \text{ за } S_{опр} \sim 25-50\%;$$

$$I_{г.д} = 100 \text{ Вт/м}^2 \text{ за } S_{опр} < 25\%$$

3.3.2 Освітлення

Як відомо, тривала робота за комп'ютером та з документами при недостатньому рівні освітленості може призвести до значного перенапруження зору, тому вимоги до освітлення є досить важливими.

Додатково, окрім вже перелічених документів, вимоги до освітлення встановлено ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення», затвердженими наказом Мінрегіону від 15.05.2006 р. № 168.

Як вже зазначалося, відносно вікон робоче місце необхідно організувати так, щоб природне світло було з лівого боку (п. 4.3 ДСанПіН 3.3.2.007-98). Робоче місце необхідно розміщувати таким чином, щоб уникнути попадання прямого світла в очі. Для забезпечення захисту і досягнення нормованих рівнів комп'ютерних випромінювань необхідне застосування приєкраних фільтрів, локальних світлофільтрів (засобів індивідуального захисту очей) та інших засобів захисту, що пройшли випробування в акредитованих лабораторіях і мають щорічний гігієнічний сертифікат (п. 4.19 ДСанПіН 3.3.2.007-98).

Штучне освітлення приміщення має здійснюватись системою загального рівномірного освітлення (п. 3.2.2 ДСанПіН 3.3.2.007-98). У приміщеннях при переважній роботі з документами допускається використання системи комбінованого освітлення, тобто встановлення світильників місцевого освітлення додатково до загального.

Як джерела штучного освітлення необхідно використовувати люмінесцентні лампи. Згідно з п. 3.2.5 ДСанПіН 3.3.2.007-98 система загального освітлення має бути у вигляді суцільних або переривчатих ліній світильників, що розташовані збоку від робочих місць (зазвичай ліворуч) паралельно лінії зору працівників.

Допускається застосування ламп розжарювання у світильниках місцевого освітлення та, у разі влаштування відбитого освітлення у виробничих чи адміністративно-громадських приміщеннях, металогалогенних ламп потужністю 250 Вт.

Коефіцієнт пульсації не повинен перевищувати 5 % (п. 3.2.14 ДСанПіН 3.3.2.007-98). Рівень освітленості на робочому столі в зоні

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						54
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

розташування документів має бути в межах 300 – 500 лк. Світильники місцевого освітлення слід встановлювати таким чином, щоб не створювати відблисків на поверхні екрана, а освітленість екрана має не перевищувати 300 лк.

Для забезпечення нормованих значень освітленості у приміщеннях відповідно до п. 3.2.15 ДСанПіН 3.3.2.007-98 необхідно мити вікна і світильники не рідше 2 разів на рік, а також своєчасно замінювати лампи, що перегоріли.

3.3.3 Шум та вібрація

Рівні шуму та вібрації на робочих місцях осіб, що працюють з ПК, визначаються відповідно до ДСанПіН 3.3.2.007-98.

Для забезпечення дотримання допустимих рівнів шуму на робочих місцях застосовуються засоби звукопоглинання, вибір яких обґрунтовується спеціальними інженерно-акустичними розрахунками (п. 3.3.3 ДСанПіН 3.3.2.007-98).

Перелік організаційно-технічних заходів щодо обмеження несприятливого впливу шуму та вібрації на працюючих наведено в ДСН 2.3.6.037-99 та ДСН 3.3.6.039-99, серед яких зменшення шуму та вібрації на шляху розповсюдження засобами ізоляції та поглинання, наприклад, за рахунок використання гумових, поролонових, інших шумо- чи вібропоглинаючих матеріалів, або інших матеріалів аналогічного призначення, що дозволені для оздоблення приміщень органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду.

До мір по зниженню шуму можна віднести облицювання стелі і стін звукопоглинаючим матеріалом (знижують шум на 6-8 дБ); екранування робочого місця (постановкою перегородок, діафрагм); установка в

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						55
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

комп'ютерних приміщеннях устаткування, що робить мінімальний шум; раціональне планування приміщення.

3.3.4 Електробезпека

Об'єкт дипломного проектування, а саме офісне приміщення з ПК, за небезпекою ураження електричним струмом можна віднести до 1 класу, тобто це приміщення без підвищеної небезпеки (сухе, без пилу, з нормальною температурою повітря, ізольованими підлогами і малим числом заземлених приладів).

Основні причини ураження людини електричним струмом на робочому місці:

- дотик до металевих неструмоведучих частин (корпусу, периферії комп'ютера), що можуть виявитися під напругою в результаті ушкодження ізоляції;
- нерегламентоване використання електричних приладів;
- відсутність інструктажу співробітників з правил електробезпеки.

Під час роботи на корпусі комп'ютера накопичується статична електрика. На відстані 5-10 см від екрана напруженість електростатичного поля складає 60-280 кВ/м, тобто в 10 разів перевищує норму 20 кВ/м.

Електробезпеку можна забезпечити наступними технічними способами і засобами захисту:

- для зменшення накопичення статичної електрики застосовувати зволожувачі і нейтралізатори, антистатичне покриття підлоги;
- забезпечити приєднання металевих корпусів устаткування до жили, що заземлює. Заземлення корпусу ПК забезпечити підведенням жили, що заземлює, до розеток. Опір заземлення 4 Ом, згідно (ПУЕ) для електроустановок з напругою до 1000 В.

А також організаційними заходами:

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						56
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- своєчасне проведення інструктажів з техніки безпеки;
- заборона використання непередбачених у приміщенні електричних приладів, таких як електричні чайники, обігрівачі.

3.4 Пожежна безпека

Пожежа – це непідвласні людині процеси горіння, при яких полум'я знищує все, що зустрічається на його шляху. Основними законодавчими актами, що регулюють пожежну безпеку в Україні, є Закон «Про пожежну безпеку», «Правила пожежної безпеки в Україні», ГОСТ 12.1.004-91, Порядок проведення експертизи проектної та іншої документації щодо пожежної безпеки, СНиП 2.01.02-85 та ін.

Пожежна небезпека – можливість виникнення та (або) розвитку пожежі в будь-якій речовині, процесі, стані. Слід зазначити, що пожеж безпечних не буває, якщо вони і не створюють прямої загрози життю та здоров'ю людини, то завдають чи призводять до значних матеріальних втрат. Коли людина перебуває в зоні впливу пожежі, то вона може потрапити під дію наступних небезпечних та шкідливих факторів: токсичні продукти згорання, вогонь, підвищена температура середовища, дим, недостатність кисню, руйнування будівельних конструкцій, вибухи, витікання небезпечних речовин, що відбуваються внаслідок пожежі, паніка.

Метою пожежної безпеки об'єкта є попередження виникнення пожежі на визначеному чинними нормативами рівні, а у випадку виникнення пожежі – обмеження її розповсюдження, своєчасне виявлення, гасіння пожежі, захист людей і матеріальних цінностей.

Для співробітників дуже важливо виконання елементарних правил пожежної безпеки під час перебування на робочому місці. Адже безвідповідальне ставлення до таких, здавалося б, дрібниць, як кинутий

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						57
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

недопалок чи залишений без нагляду електрообігрівач, може спричинити пожежу. Часто займання відбувається через неправильне зберігання в приміщенні легкозаймистих речовин, спалах електропроводки через перевантаження електромережі, неакуратне поводження з вогнем у місцях приготування їжі.

Всі працівники, які перебувають у службових приміщеннях, мають бути ознайомлені та мають виконувати правила пожежної безпеки:

– меблі та обладнання необхідно розміщувати таким чином, щоб забезпечувався вільний евакуаційний прохід до дверей виходу з приміщення (завширшки не менше 1 м). Евакуаційні шляхи та виходи необхідно постійно утримувати вільними, нічим не захащувати;

– електромережі, електроприлади і апаратуру експлуатувати тільки у справному стані з урахуванням вказівок та рекомендацій підприємств-виготовлювачів. У разі виявлення пошкоджень електромереж, вимикачів, розеток та інших електровиробів слід негайно вимкнути їх та вжити необхідних заходів щодо приведення в пожежобезпечний стан;

– документи, папір та інші горючі матеріали слід зберігати на відстані не менше 1 м від електрощитів; 0,5 м від електросвітильників; 0,6 м від сповіщувачів автоматичної пожежної сигналізації та 0,15 м від приладів центрального водяного опалення; засоби протипожежного захисту слід утримувати у справному стані.

Усі працівники повинні вміти користуватись наявними вогнегасниками, іншими первинними засобами пожежогасіння, знати місце їх знаходження.

Відстань від найбільш віддаленого місця приміщення до місця розташування вогнегасника не повинна перевищувати 20 м.

У службових приміщеннях не допускати:

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						58
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- влаштування тимчасових електромереж та прокладання електричних проводів безпосередньо по горючій основі;
- експлуатація електроприладів, які мають механічні пошкодження;
- захаращування підступів до засобів пожежогасіння;
- куріння, використання легкозаймистих рідин;
- проведення вогневих, зварювальних та інших робіт без спеціального дозволу;
- вмикання електронагрівальних приладів (чайників, кип'ятильників тощо) без негорючих підставок та в тих місцях, де їх використання не передбачено (або заборонено);
- захаращування шляхів евакуації та евакуаційних виходів.

Адміністрація повинна зобов'язати відповідального за протипожежний стан службових приміщень після закінчення роботи:

- оглядати приміщення, переконуватись у відсутності порушень, що можуть призвести до пожежі;
- перевіряти, щоб скрізь було вимкнене освітлення, електроживлення приладів та обладнання (за винятком електрообладнання, яке за вимогами технології повинно працювати цілодобово).

У разі, якщо пожежі не вдалось уникнути, необхідно:

- терміново повідомити пожежну охорону по телефону 101, вказати при цьому адресу, кількість поверхів, місце виникнення пожежі, наявність людей, своє прізвище;
- організувати евакуацію людей та матеріальних цінностей;
- повідомити про виникнення пожежі адміністрацію та чергового (за його наявності);
- вимкнути, у разі необхідності, струмоприймачі та вентиляцію;

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						59
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

– розпочати гасіння пожежі наявними первинними засобами пожежогасіння;

– організувати зустріч підрозділів пожежної охорони й надати їм консультаційну та іншу допомогу в процесі гасіння пожежі.

У всіх офісних приміщеннях на видних місцях біля телефонів мають бути розміщені таблички із зазначенням номера телефону для виклику пожежно-рятувальної служби. Якщо на поверсі працюють більше 25 осіб одночасно, то варто розробити та вивісити на видних місцях плани евакуації людей на випадок пожежі. Якщо ж на одному поверсі – більше 50 осіб, то крім схематичного плану евакуації має бути розроблена інструкція, що визначає дії персоналу задля безпечної та швидкої евакуації.

3.5 Висновки за розділом

Забезпечення комфортного та безпечного робочого середовища має велике значення. Це включає належну організацію робочого простору, правильне освітлення, вентиляцію, захист від шуму, забезпечення норм пожежної безпеки.

Забезпечення правильної ергономіки робочого місця, такої як належне розташування клавіатури, миші, підлокітника та стільця, може покращити комфорт та запобігти виникненню травм чи болі в спині.

Загалом, розуміння та дотримання принципів безпеки та комфорту на робочому місці веб-технолога допомагають забезпечити продуктивну та здорову працю.

					ФКГ 06. 02 003. 00 ДП ПЗ	Арк.
						60
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВОК

В дипломному проекті розроблено Web-сайт інтернет-магазину з продажу меблів.

Макети Web-сторінок були реалізовані у редакторі інтерфейсів Figma з дотриманням вимог сучасної типографіки та колористики, які були розглянуті у пояснювальній записці.

Web-сайт було створено через імпорт створеного макету сайту з Figma у Tilda за допомогою персонального API-токена та посилання на фрейм Figma, що потребувало наступних дій:

- отримання персонального API-токена у Figma;
- отримання посилання на фрейм Figma з дизайном;
- створення сторінки сайту у Tilda;
- імпорт створеного макету сайту з Figma за посилання на фрейму з дизайном в Tilda.

Після імпорту було проведено налаштувати та редагування імпортованого макету в конструкторі Tilda.

Створений у дипломному проекті Web-сайт складається з головної сторінки, а також сторінок «Каталог», «Відгуки», «Контакти» та «Про нас». Кожна з вказаних сторінок містить хедер з меню навігації по сайту та футер з графіком роботи магазину та контактними телефонами.

Створений Web-сайт повністю відповідає технічному завданню на проектування, має сучасний вигляд, оптимізований для перегляду на стаціонарних та мобільних пристроях завдяки адаптивному дизайну.

В пояснювальній записці розглянуті всі питання передбачені технічним завданням на дипломне проектування, проведено аналіз предметної області, описані сучасні технології та інструменти розробки

					ФКГ 06. 02 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		61

Web-сайтів, інструменти для розробки макетів дизайну веб-сайту. Також наведені основні етапи створення макету сайту в Figma та основні правила типографіки та колористики при створенні сайту.

В пояснювальній записці детально описано процес розробки дизайну головної сторінки Web-сайту та розробки веб-сайту в конструкторі сайтів Tilda з його подальшою публікацією в мережі Internet; проведено розрахунок економічної ефективності розробки Web-сайту, розглянуті питання охорони праці та наведений перелік використаних джерел.

					ФКГ 06. 02 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		62

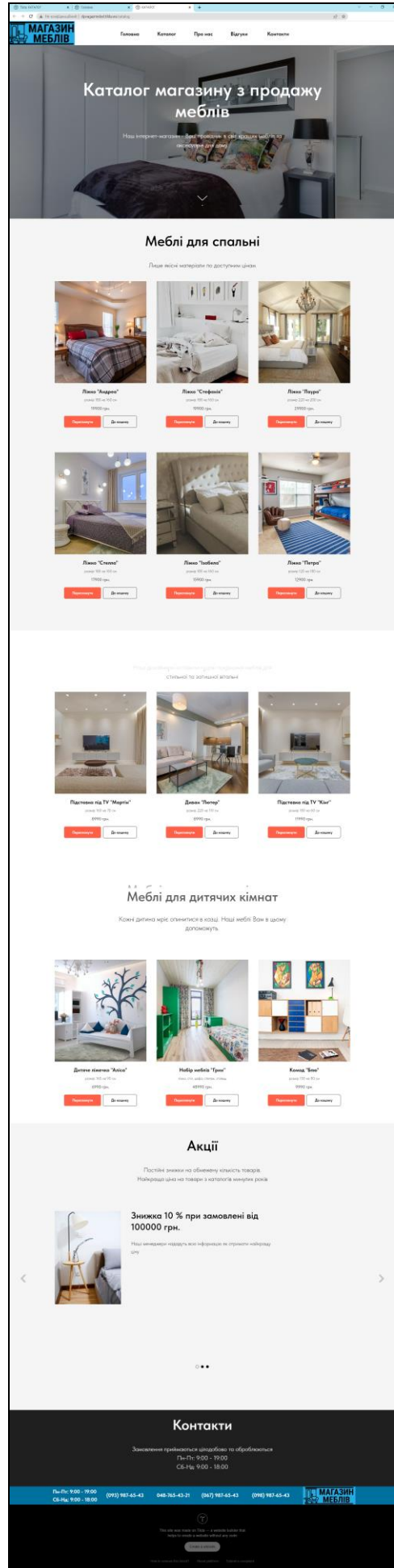
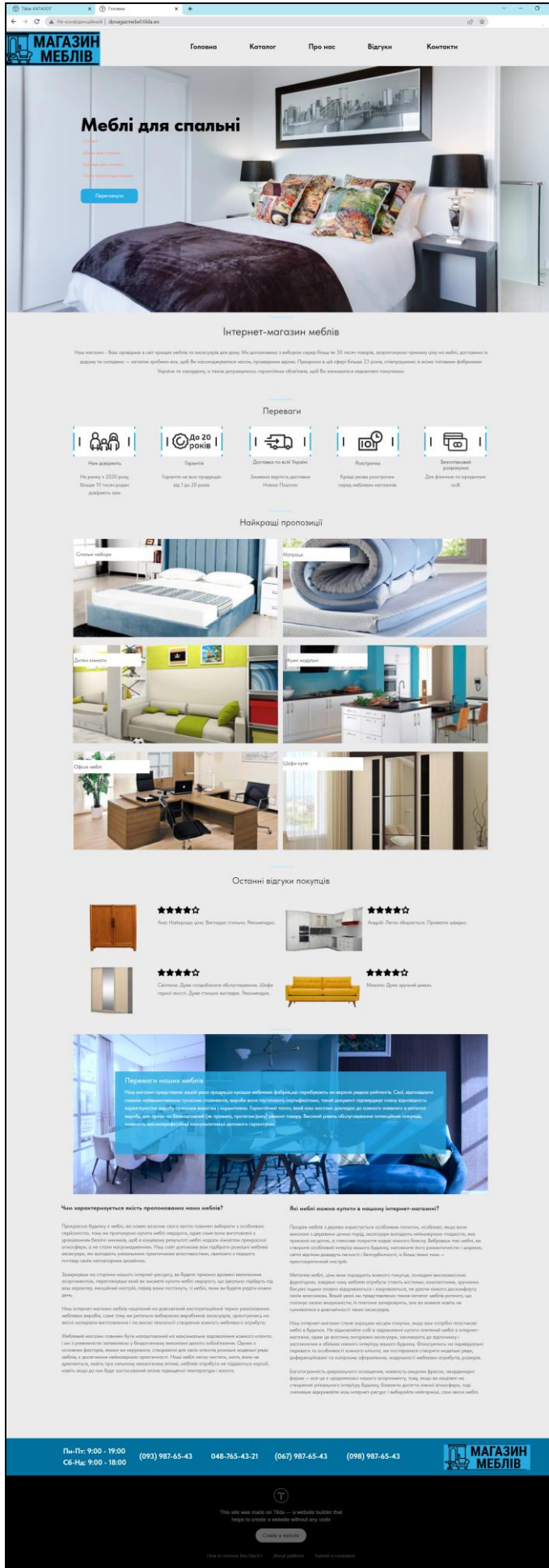
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сайт на Tilda [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://brander.ua/what-we-offer/web-development/sayt-na-tilda> (дата звернення 18.05.2023)
2. Створення сайту безкоштовно без дизайнера та програміста [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://tilda.cc/ua/lp/sozdat-sait-samostoyatelno/> (дата звернення 21.05.2023)
3. Як вибрати правильний шрифт для сайту та статті [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://tilda.education/articles-fonts> (дата звернення 19.05.2023)
4. SEO - оптимізація сторінки для пошукових систем [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://tilda.education/articles-seo#rec8962813> (дата звернення 19.05.2023)
5. Посібник з Zero Block [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://tilda.education/articles-zero-block> (дата звернення 23.05.2023)
6. Охорона праці на підприємстві: основні вимоги [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: https://bilgorod-d.gov.ua/page/ohorona_prac_na_pdprimstv_osnovn_vimogi (дата звернення 25.05.2023)
7. ДСанПіН 3.3.6.042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»

						ФКГ 06. 02 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			63

ДОДАТОК А.

Скріншоти сторінок Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів





Інтернет-магазин меблів

Наш магазин - Ваш провідник в світ кращих меблів та аксесуарів для дому. Ми допоможемо з вибором серед більш як 50 тисяч товарів, запропонуємо приємну ціну на меблі, доставимо їх додому та складемо — загалом зробимо все, щоб Ви насолоджувалися часом, проведеним вдома. Працюємо в цій сфері більше 23 років, співпрацюємо зі всіма топними фабриками України та закордону, а також дотримуємось гарантійних зобов'язань, щоб Ви залишалися задоволені покупками.

Переваги



Нам довіряють

На ринку з 2020 року, більше 10 тисяч родин довіряють нам



Гарантія

Гарантія на всю продукцію від 1 до 20 років



Доставка по всій Україні

Знижена вартість доставки Новою Поштою



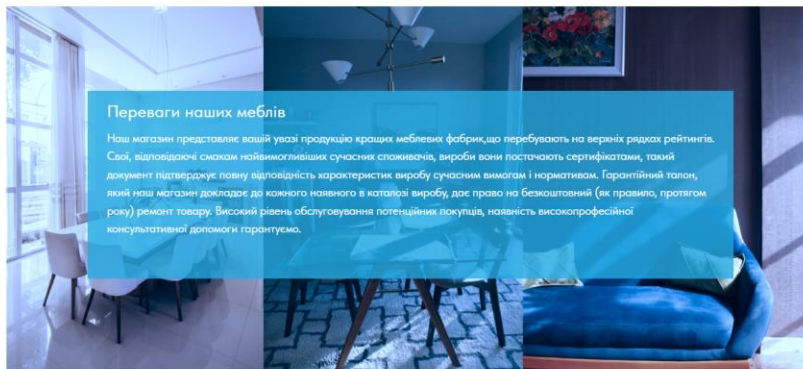
Розстрочка

Кращі умови розстрочки серед меблевих магазинів



Безоплатковий розрахунок

Для фізичних та юридичних осіб



Переваги наших меблів

Наш магазин представляє вашій увазі продукцію кращих меблевих фабрик, що перебувають на верхніх рядках рейтингу. Свої, відповідні смакам найвимогливіших сучасних споживачів, виробниці постачають сертифікатами, такий документ підтверджує повну відповідність характеристик виробу сучасним вимогам і нормативам. Гарантійний талон, який наш магазин докладає до кожного наваненого в каталогі виробу, дає право на безкоштовний (як правило, протягом року) ремонт товару. Високий рівень обслуговування потенційних покупців, наявність високопрофесійної консультативної допомоги гарантуємо.

Чим характеризується якість пропонувананих нами меблів?

Прикрасою будинку є меблі, які кожен власник свого житла повинен вибрати з особливою серйозністю, тому ми пропонуємо купити меблі недорого, адже саме вони виготовлені з урахуванням безлічі чинників, щоб в кінцевому результаті меблі надали кімнатам прекрасної атмосфери, а не стали нагородженням. Наш сайт допоможе вам підібрати розкішні мебелі аксесуари, які володіють унікальними практичними властивостями, хвилюють з першого погляду своїм неповторним дизайном.

Зазирнувши на сторінки нашого інтернет-ресурсу, ви будете приємно вражені величезним асортиментом, переглянувши який ви зможете купити меблі недорого, що ідеально підійдуть під ваш характер, емоційний настрій, перед вами постануть, ті меблі, яким ви будете радіти кожен день.

Наш інтернет-магазин меблів націлений на довготривалу експлуатаційний термін реалізованих меблевих виробів, саме тому ми ретельно вибираємо виробників аксесуарів, орієнтуємось на якісні матеріали виготовлення і на високі технології створення кожного меблевого атрибуту.

Меблевий магазин повинен бути налаштований на максимальне задоволення кожного клієнта, і ми з упевненістю запевняємо у бездоганному виконанні даного зобов'язання. Одним з основних факторів, якими ми керуємось, створюючи для своїх клієнтів розкішні модельні ряди меблів, є досягнення найвищою практичності. Наші меблі легко чистити, мити, вони не дряпаються, навіть при сильному механічному впливі, мебелі атрибути не піддаються корозії, навіть якщо до них буде застосований вплив підвищеної температури і вологості.

Які меблі можна купити в нашому інтернет-магазині?

Продаж меблів з дерева користується особливим попитом, особливо, якщо вони виконані з деревини цінних порід, аксесуари володіють неймовірною гладкістю, яка приємна на дотик, а глянсове покриття надає ніжного блиску. Вибравши такі меблі, ви створите особливий інтер'єр вашого будинку, наповните його романтичністю і шармом, світлі відтінки додадуть легкості і безтурботності, а більш темні тони — аристократичний настрій.

Металеві меблі, ціни яких порадує кожного покупця, оснащені високоякісною фурнітурою, завдяки чому мебелі атрибути стають місткими, компактними, зручними. Висувні ящики плавно відкриваються і закриваються, не даючи ніякого дискомфорту своїм власникам. Вашій увазі ми представляємо також каталог меблів ротанга, що поповнює своєю вишуканістю, їх плетіння зачаровують, але ви можете навіть не сумніватися в довговічності таких аксесуарів.

Наш інтернет-магазин стане хорошим місцем покупки, якщо вам потрібні пластикові меблі в будинок. Не відновляйте собі в задоволенні купити плетений меблі в інтернет-магазині, адже це воістину антуражні аксесуари, закликають до відпочинку і заспокоєння в об'їмах ніжного інтер'єру вашого будинку. Фокусуємось на індивідуальні переваги та особливості кожного клієнта, ми постаралися створити модельні ряди, диференційовані по колірному оформленню, модульності меблевих атрибутів, розмірів.

Багатогранність дзеркального оздоблення, наявність ажурних фресок, неординарні форми — все це є «родзинкою» нашого асортименту, тому, якщо ви націлені на створення унікального інтер'єру будинку, бажачки досягти ніжної атмосфери, тоді сміливіше відкривайте наш інтернет-ресурс і вибирайте найгарніші, самі якісні меблі.

Пн-Пт: 9:00 - 19:00
Сб-Нд: 9:00 - 18:00

(093) 987-65-43

048-765-43-21

(067) 987-65-43

(098) 987-65-43



This site was made on Tilda — a website builder that helps to create a website without any code

Create a website

How to remove this block? About platform Submit a complaint



[Головна](#)

[Каталог](#)

[Про нас](#)

[Відгуки](#)

[Контакти](#)

Відгуки покупців



Ана: Найкраща ціна. Вигладає стильно. Рекомендую.



Світлана: Дуже сподобалося обслуговування. Шафа гарної якості. Дуже стильно виглядає. Рекомендую.



Андрій: Легко збирається. Привезли швидко.



Микола: Дуже зручний диван.

Пн-Пт: 9:00 - 19:00
Сб-Нед: 9:00 - 18:00

(093) 987-65-43

048-765-43-21

(067) 987-65-43

(098) 987-65-43



This site was made on Tilda — a website builder that helps to create a website without any code

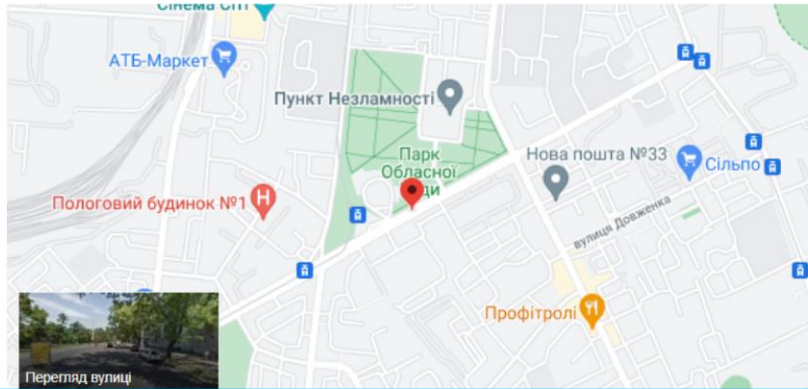
[Create a website](#)

[How to remove this block?](#) [About platform](#) [Submit a complaint](#)



Наші контакти

МИ ЗНАХОДИМОСЯ ЗА АДРЕСОЮ:
м. Одеса, проспект Гагаріна 17



Пн-Пт: 9:00 - 19:00
Сб-Нд: 9:00 - 18:00

(093) 987-65-43

048-765-43-21

(067) 987-65-43

(098) 987-65-43



This site was made on Tilda — a website builder that helps to create a website without any code

Create a website

[How to remove this block?](#) [About platform](#) [Submit a complaint](#)

Додаток Б.

Слайди мультимедійної презентації

ВСП «Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ»

Спеціальність: 123 – «Комп'ютерна інженерія»

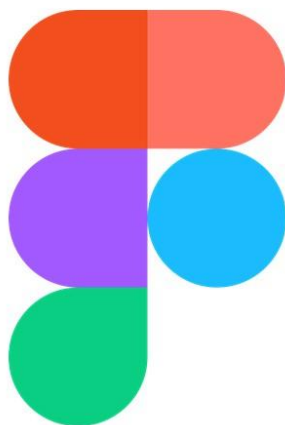
Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

ФКГ 06.02.000.00 ДП

Господінов Михайло Васильович

*Тема : «Розробка Web-сайту
інтернет-магазину з продажу меблів»*



Інструменти для розробки макету дизайну веб-сайту

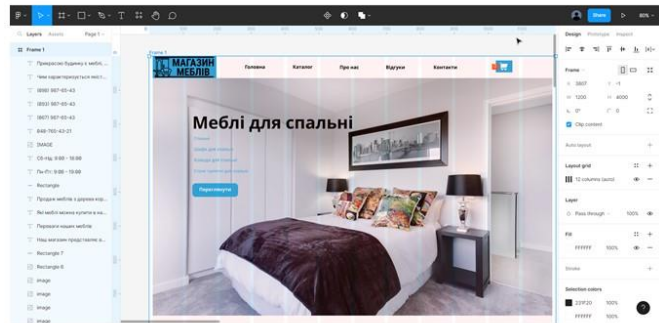
*Фігма є інструментом для Web-розробників і дизайнерів,
який дозволяє створювати макети, прототипи та
спільно працювати над дизайном.*

*Фігма спеціалізується на векторному дизайні, що робить
його ідеальним інструментом для розробки інтерфейсів
веб-сайтів. Він має потужні інструменти для роботи з
векторними об'єктами, сітками та символами.*

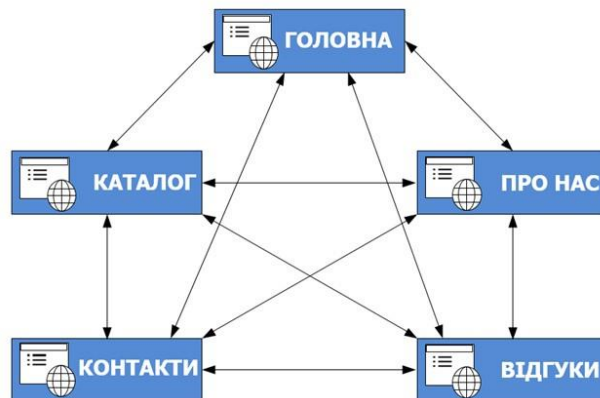
Основні етапи створення макету сайту

Створення макету сайту в Figma включає кілька основних етапів.

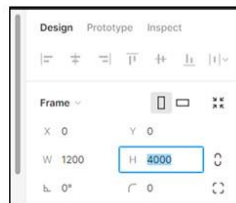
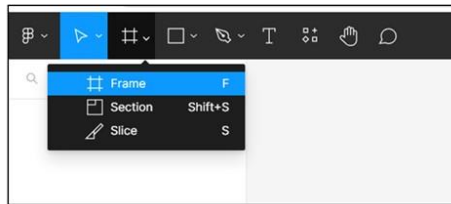
1. Розуміння вимог та контексту.
2. Створення нового проекту.
3. Розробка сітки та компонентів
4. Розміщення контенту
5. Розробка навігації
6. Стилзація та дизайн
7. Прототипування
8. Перегляд та зворотній зв'язок



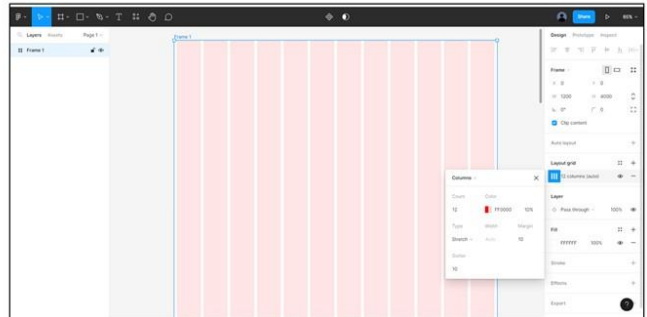
Структура Web-сайту



Розробка дизайну головної сторінки Web-сайту

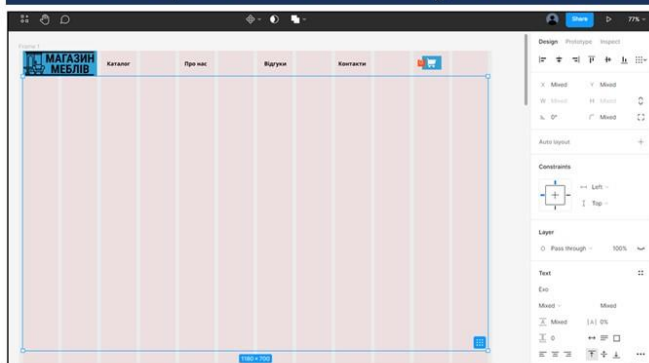


Налаштування розмірів фрейму

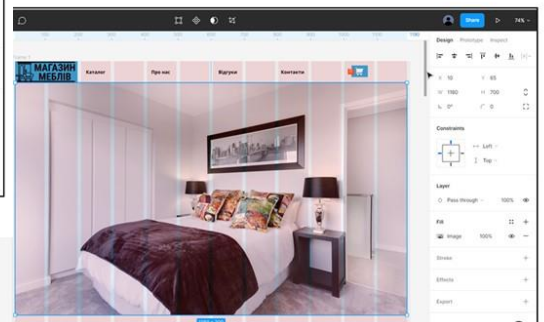


Створення модульної сітки

Розробка дизайну головної сторінки Web-сайту

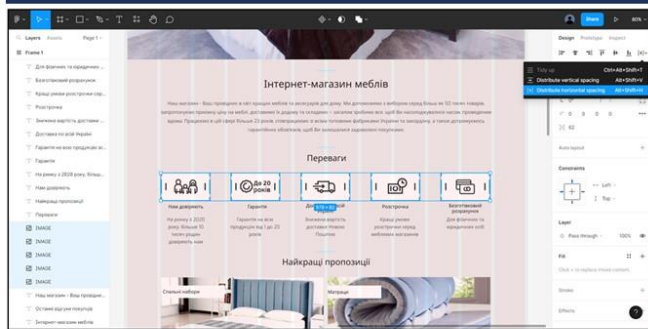


Створення головного меню у Figma

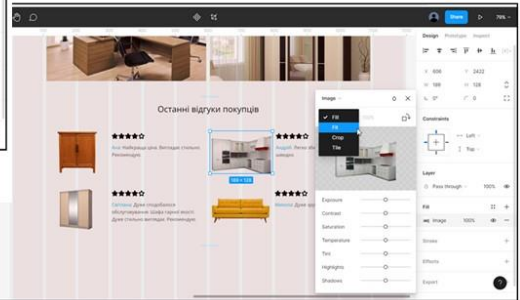


Завантаження фонового зображення для першого екрану

Розробка дизайну головної сторінки Web-сайту

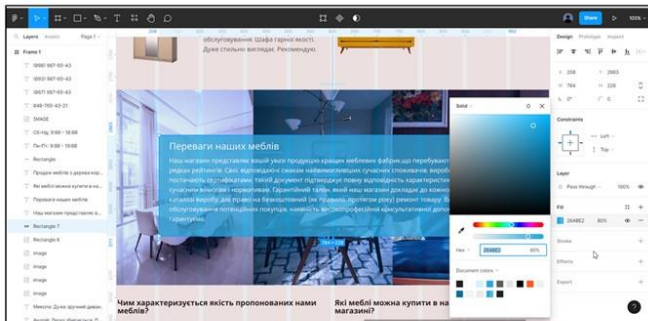


Автоматичне розташування та вирівнювання у Figma

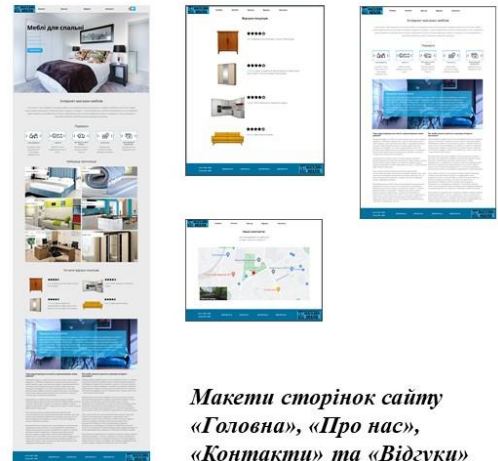


Налаштування типу Fill / Fit заповнення прямокутника

Розробка дизайну головної сторінки Web-сайту

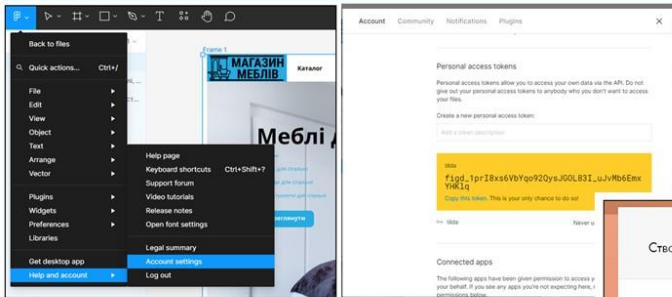


Робота із налаштуваннями прозорості



Макети сторінок сайту «Головна», «Про нас», «Контакти» та «Відгуки»

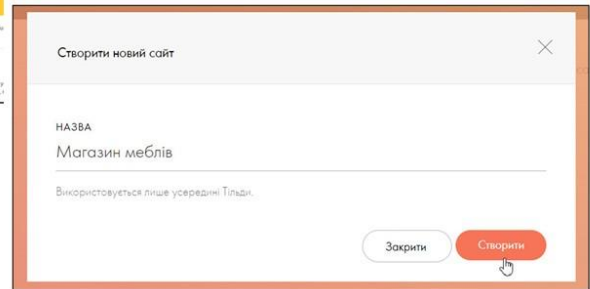
Розробка Web-сайту в конструкторі сайтів Tilda



Генерація персонального токена доступу

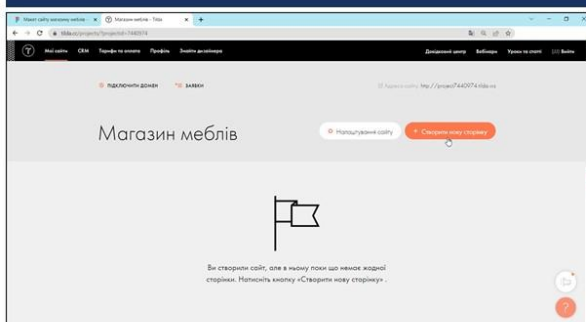
Крок 1

Крок 2



Створення нового проекту в конструкторі сайтів Tilda

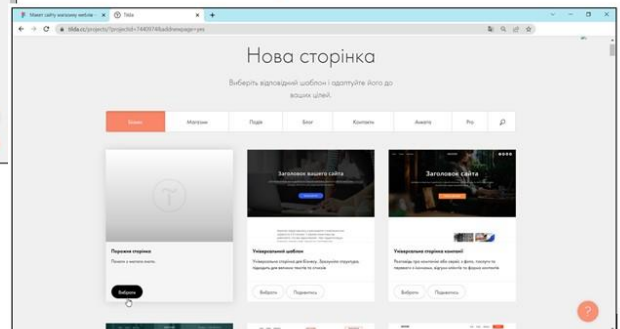
Розробка Web-сайту в конструкторі сайтів Tilda



Створення нової сторінки в конструкторі сайтів Tilda

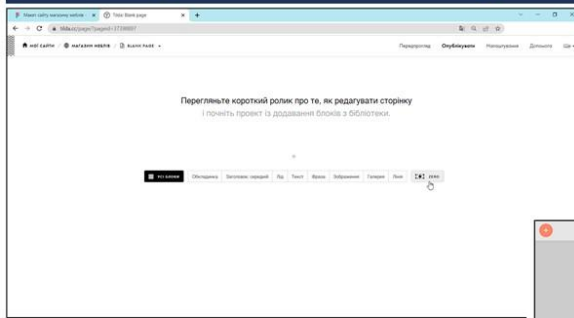
Крок 3

Крок 4



Варіант оформлення сторінки «Порожня сторінка»

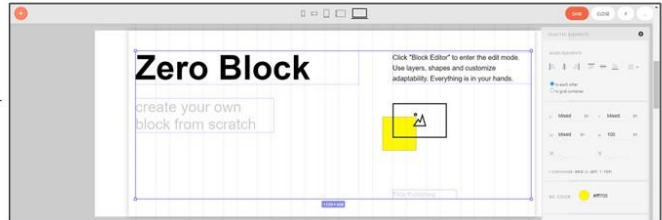
Розробка Web-сайту в конструкторі сайтів Tilda



Вибір режиму «Zero» для редагування сторінки

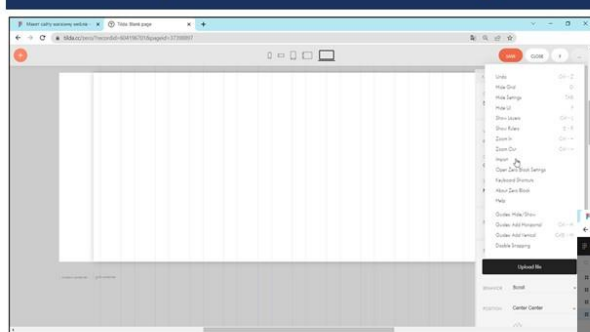
Крок 5

Крок 6



Видалення стандартних Zero-блоків зі сторінки

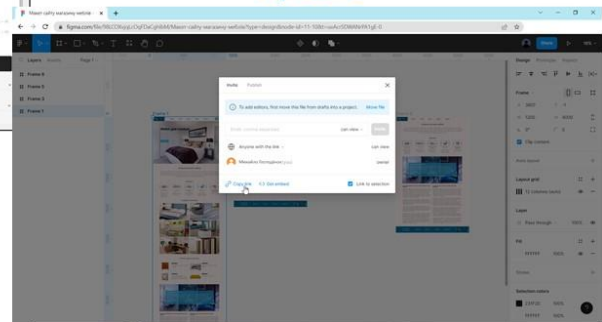
Розробка Web-сайту в конструкторі сайтів Tilda



Робота з меню налаштувань сторінки

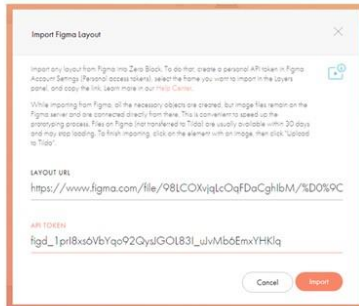
Крок 7

Крок 8



Копіювання посилання на фрейм з дизайном веб-сторінки у Figma

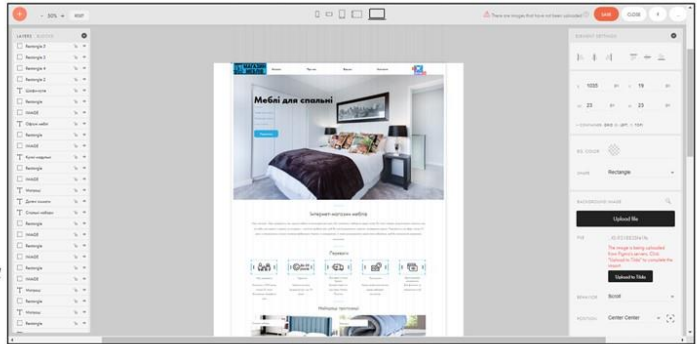
Розробка Web-сайту в конструкторі сайтів Tilda



Імпорт дизайну з Figma на сторінку в Tilda

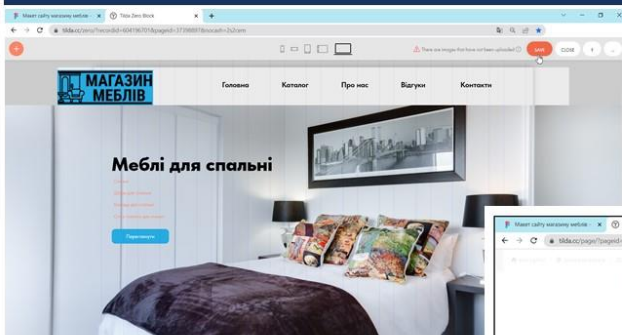
Крок 9

Крок 10



Підвантаження файлів зображень з Figma у Tilda

Розробка Web-сайту в конструкторі сайтів Tilda

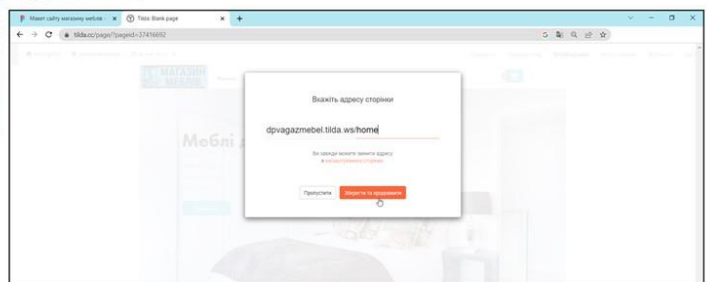


Збереження всіх змін на сторінці в Tilda

Крок 11

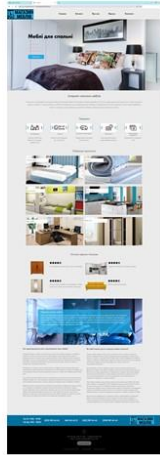
<http://dpvagazmebel.tilda.ws/>

Крок 12



Публікація сторінки Tilda в мережі

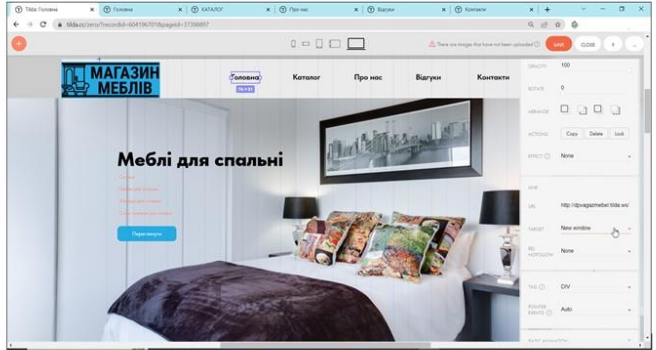
Розробка Web-сайту в конструкторі сайтів Tilda



Крок 13

Перегляд опублікованої головної сторінки веб-сайту

Крок 14



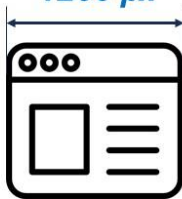
Налаштування навігації між сторінками сайту

Розробка Web-сайту в конструкторі сайтів Tilda

Для того щоб успішно перенести розроблений дизайн веб-сайту в автоматичному режимі у конструктор сайтів Tilda необхідно щоб макет у Figma відповідав вимогам

ШИРИНА ФРЕЙМА З
ДИЗАЙНОМ СТОРІНКИ

1200 px



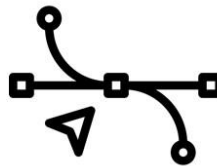
НАЗВА ШАРІВ З
МАЛЮНКАМИ

IMAGE



НАЗВА ВЕКТОРНИХ
ОБ'ЄКТІВ

SVG

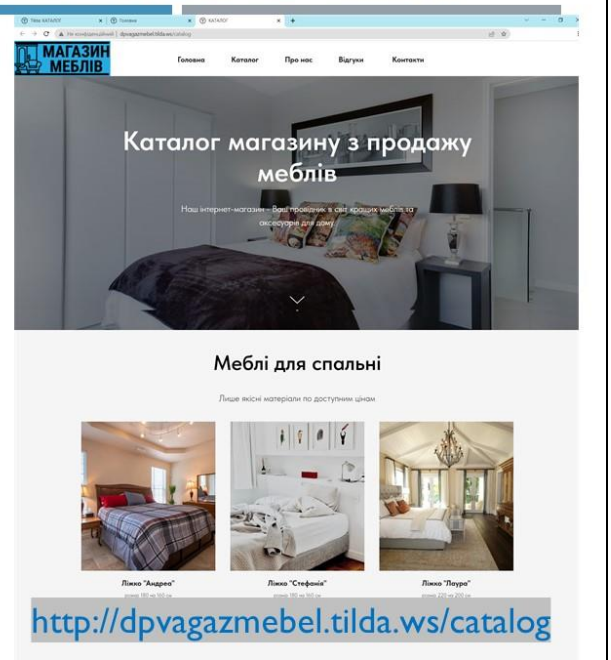
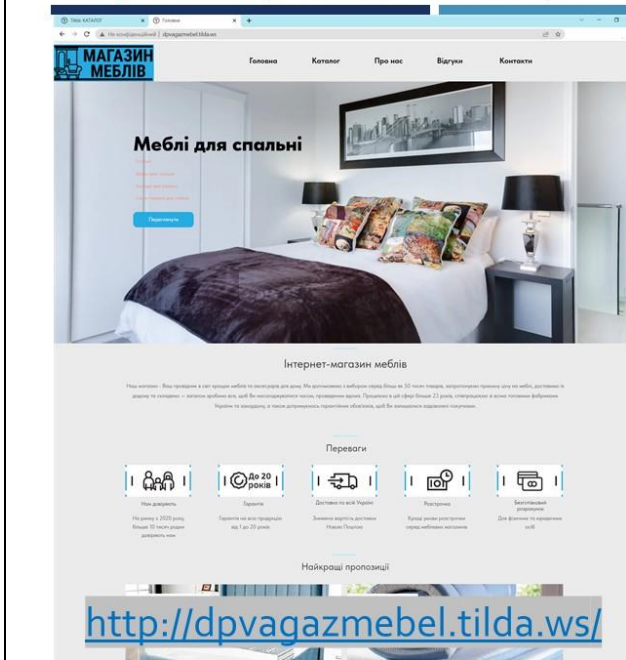


НАЗВА
КНОПОК

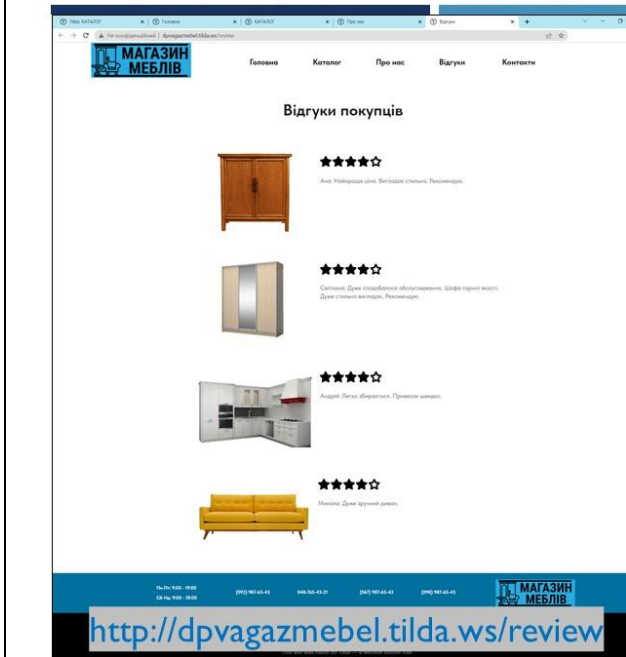
BUTTON



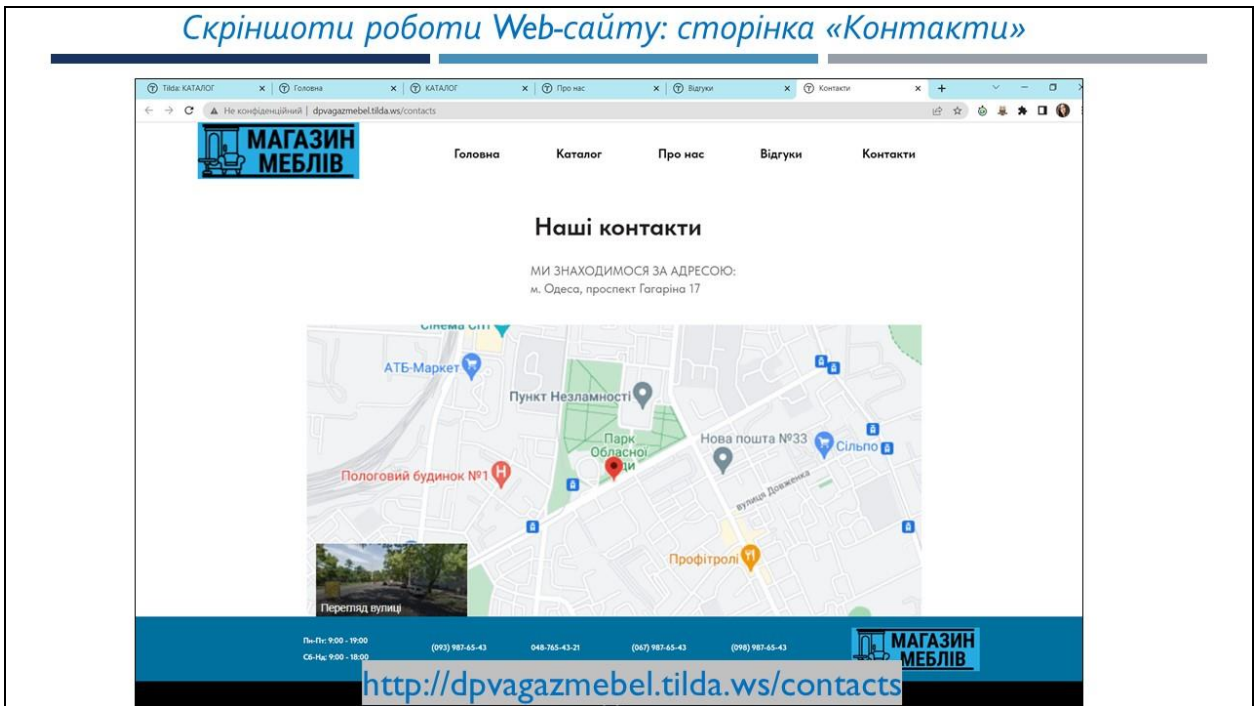
Скріншоти роботи Web-сайту: сторінки «Головна» та «Каталог»



Скріншоти роботи Web-сайту: сторінки «Відгуки» та «Про нас»



Скріншоти роботи Web-сайту: сторінка «Контакти»



Економічна частина

Загальні витрати на розробку Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів обраховуються за формулою $V_3 = V_p + V_n$, де V_p – витрати на розробку Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів; V_n – постійні витрати (витрати на впровадження та експлуатацію Web-сайту).

$$V_3 = 20125,12 + 13600,00 = 33725,12 \text{ грн.}$$

На основі проведених розрахунків визначаємо, що розробка і впровадження веб-сайту буде вигідним для інтернет-магазину меблів, оскільки окупиться приблизно за **4,5 місяця** і приріст прибутку за рік складе **62500,0** грн.

Охорона праці

В розділі з охорони праці розглянуто питання:

1. Організації безпечних умов праці працівника на робочому місці.
2. Гігієнічних вимоги до виробничого середовища, а саме до мікроклімату виробничих приміщень, освітлення, шуму та вібрації).
3. Питання небезпеки ураження електричним струмом.
4. Пожежної безпеки.

Загалом, розуміння та дотримання принципів безпеки та комфорту на робочому місці допомагають забезпечити продуктивну та здорову працю.

Перелік використаних джерел

1. Сайт на Tilda [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://brander.ua/what-we-offer/web-development/sayt-na-tilda> (дата звернення 18.05.2023)
2. Створення сайту безкоштовно без дизайнера та програміста [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://tilda.cc/ua/lp/sozdat-sait-samostoyatelno/> (дата звернення 21.05.2023)
3. Як вибрати правильний шрифт для сайту та статті [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://tilda.education/articles-fonts> (дата звернення 19.05.2023)
4. SEO - оптимізація сторінки для пошукових систем [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://tilda.education/articles-seo#rec8962813> (дата звернення 19.05.2023)
5. Посібник з Zero Block [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://tilda.education/articles-zero-block> (дата звернення 23.05.2023)
6. Охорона праці на підприємстві: основні вимоги [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: https://bilgorod-d.gov.ua/page/ohorona_prac_na_pdprimstv_osnovn_vimogi (дата звернення 25.05.2023)
7. ДСанПіН 3.3.6.042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»

РЕЦЕНЗІЯ

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

Господінова Михайла Васильовича

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

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

Керівник дипломного проекту (роботи) _____

Кіреєв Ігор Анатолійович

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема дипломного проекту (роботи) _____

«Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів»

Обсяг розрахунково-пояснювальної записки 63 сторінок

Обсяг графічної (презентаційної) частини 22 аркушів (слайдів)

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

а) заключення про ступінь відповідності виконаного дипломного проекту (роботи) завданню
Створений дипломний проект повністю відповідає технічному завданню на
проекткування. Створений веб-сайт після певних модифікацій може
використовуватися за призначенням та має 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 грамотно, цілісно, справляє позитивне
враження. Всі питання, які мали бути розглянуті в процесі проектування,
висвітлені в пояснювальній записці. Пояснювальна записка та графічна частина
оформлені якісно та на належному рівні.

г) перелік позитивних якостей дипломного проекту (роботи) _____
Створений веб-сайт інтернет-магазину меблів має сучасний дизайн та належну функціональність, може бути використаний за призначенням та має за мету збільшити кількість клієнтів магазину меблів, зробити процес вибору меблів комфортним та зрозумілим, збільшити прибуток від підприємницької діяльності та зменшити час обслуговування клієнтів.

д) основні недоліки дипломного проекту (роботи) _____
- не всі елементи керування сайту працюють належним чином, на деяких сторінках потрібно доробити цю функціональність
- роботу сайту перевірено тільки у трьох веб-браузерах, потрібно було б збільшити кількість браузерів, які на 100% будуть підтримувати створений сайт
- не вказані вимоги до хостингу, на якому планується розмістити сайт.

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

Прізвище, ім'я, по батькові рецензента Кригеренко

Сергій Вікторович

Місце роботи і посада рецензента ВСП "ОФК ВМТУ",
головна вк КТ та ПІ

Підпис: _____

« 16 » вересня 2023 р.

ВІДГУК

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

Господінова Михайла Васильовича

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність 123 – «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма «Комп'ютерна графіка і web-дизайн»

Тема дипломного проекту (роботи) _____

«Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів»

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

а) обсяг і якість виконання проекту (графічного матеріалу і розрахунково-пояснювальної записки) Пояснювальна записка виконана на 63 сторінках формату А4.

Графічний матеріал виконано у вигляді презентації Microsoft Power Point.

Дипломний проект виконано на належному рівні та у достатньому обсязі, із дотриманням вимог ЄСКД. Всі питання, які необхідно було розглянути, докладно описані в дипломному проекті. Створений веб-сайт повністю відповідає технічному завданню на дипломне проектування та після деяких доробок може використовуватися за призначенням.

б) самостійність роботи над проектом: Дипломник працював над виконанням ДП самостійно, однак інколи звертався до керівника проекту за необхідними консультаціями по технічних питаннях. Під час виконання дипломного проекту дипломник активно користувався спеціальною технічною літературою та здійснював результативний пошук необхідної інформації в мережі Internet.

в) Теоретична підготовка дипломника Теоретична підготовка дипломника Господінова М.В. знаходиться на належному рівні, що відповідає вимогам, що ставляться до фахового молодшого бакалавра з комп'ютерної графіки та веб-дизайну.

г) Вміння розв'язувати виробничі і конструкторські питання на базі останніх досліджень науки і техніки, передових методів виробництва Дипломник Господінов М.В.
вміє розв'язувати такі питання з використанням вказаної теоретичної та
практичної бази, що можна побачити на прикладі виконання ним дипломного
проекту, під час виконання та оформлення якого він користувався
засобами веб-розробки високого рівня, сучасними Internet-технологіями,
текстовими та графічними редакторами.

Оцінка розрахункової частини 4 (добре)

Оцінка графічної частини 4 (добре)

Загальна оцінка 4 (добре)

Прізвище, ім'я, по батькові Кірсєв Ігор Анатолійович

Місто роботи і посада керівника проекту доцент кафедри «Кібербезпеки та технічного захисту інформації»
Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку, кандидат
технічних наук

Підпис 

« 20 » серпень 2023 р.

Ім'я користувача:
Наталія Вікторівна Копусь

ID перевірки:
1015641268

Дата перевірки:
19.06.2023 10:08:11 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
19.06.2023 10:14:20 EEST

ID користувача:
100011688

Назва документа: 4ФКГ-06_Михайло_Господінов

Кількість сторінок: 58 Кількість слів: 9380 Кількість символів: 70107 Розмір файлу: 16.38 MB ID файлу: 1015287529

26.5% Схожість

Найбільша схожість: 8.8% з Інтернет-джерелом (<http://rkr.nuczu.edu.ua/images/263/bak/2019/Bezsonova.pdf>)

26.5% Джерела з Інтернету

896

Сторінка 60

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

4

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

Ми, що нижче підписалися,

Господінов Михайло Васильович,
здобувачка освіти гр. 4ФКГ-06, та

Кірсєв Ігор Анатолійович,
керівник дипломного проекту,

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

«Розробка Web-сайту інтернет-магазину з продажу меблів» (автор роботи – Господінов М.В., керівник роботи – Кірсєв М.А.)

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 _____ / Господінов М.В. /

Керівник _____ / Кірсєв І.А. /

« 20 » 06 20 23 р.