

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

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

Група: 4ФКГ-05

Дипломний проект

здобувача освіти денної форми навчання
ФКГ 05.01.000 ДП

***ПЕТРОВОЇ
ВЕРОНІКИ
ЮРІЇВНИ***

м. Одеса

2022 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОДЕСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Спеціальність: **123 «Комп'ютерна інженерія»**

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

Група: **4ФКГ-05**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту (роботи) на тему:

**Розробка дизайну та впровадження технологій для веб-орієнтованої системи за рахунок
інструментів клієнтського програмування.**

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 66 сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на 10 аркушах (слайдах).

Дипломник _____ (Петрова В.Ю.)

Керівник _____ (Сологуб К.В.)

Консультанти:

з економічної частини _____ (Копайгородська Т.Г.)

з охорони праці _____ (Чорновол Н.І.)

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

старший консультант _____ (Скорнякова О.В.)

До захисту допущений

Голова циклової комісії _____ (Скорнякова О.В.)

Завідувач відділення _____ (Суліма Ю.Ю.)

Захист « » _____ 2022 р. Протокол ДКК № _____

Оцінка ДКК _____

Секретар ДКК _____

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

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

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР _____

“ _____ ” _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проект (роботу)

Здобувачеві (здобувачці) освіти Петрова Вероніка Юріївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розробка дизайну та впровадження технологій для веб-орієнтованої системи за рахунок інструментів клієнтського програмування.

затверджена наказом по коледжу від “ 30 ” грудня _____ 2021 р. № 306-A2-ОД

2. Термін здачі закінченого проекту (роботи) _____

3. Вихідні данні до проекту (роботи) Microsoft Visual Studio, JavaScript, HTML, CSS

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розробити)
1. Технологічний розділ. 2. Охорона праці. 3. Економічна частина.

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

Презентація (10 слайдів)

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

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Основний	Сологуб К.В.		
Економічний	Копайгородська Т.Г.		
Охорона праці	Чорновол Н.І.		
Нормоконтроль	Петрашова В.І.		
Старший консультант	Скорнякова О.В.		

7. Дата видачі завдання _____

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	Розділ 1. Технологічний розділ		
2	Розділ 2. Охорона праці		
3	Розділ 3. Економічна частина		
4	Розробка презентації до дипломної роботи		
5	Чистове оформлення пояснювальної записки		
6	Підготовка доповіді до захисту		
7	Отримання рецензії, відповіді на зауваження Рецензента		
8	Захист роботи		

Дипломник _____
(підпис)

Керівник _____
(підпис)

АНОТАЦІЯ

Об'єкт дослідження: об'єктом дослідження є процес розробки веб-сайту.

Предмет дослідження: предметом дослідження став сайт, розроблений за допомогою HTML та CSS.

Мета роботи: Розробка дизайну та впровадження технологій для веб-орієнтованої системи за рахунок інструментів клієнтського програмування.

Досягнуті результати: був спроектований і розроблений макет дизайну, а також реалізована технічна частина графічного дизайну для відображення в браузері.

Ключові слова: HTML, CSS, JavaScript.

Обсяг: 66 стор., 23 рисунків, 4 табл., 17 джерел

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ. РОЗРОБКА UI/UX ДИЗАЙНУ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ.....	5
1.1 Вимоги до проектування UX для веб-додатків	5
1.1.2 Сучасні стилі в дизайні веб-додатків	6
1.1.3 Етапи побудови веб-додатків	11
1.1.4 Методи розробки UX/UI дизайну.....	13
1.1.5 Аналіз Front-End технологій.....	25
1.2 ПРОЕКТУВАННЯ ДИЗАЙНУ САЙТУ ТА РОЗРОБКА КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ	29
1.2.1 Визначення основної концепції сайту.....	29
1.2.2 Прототипування сайту	31
1.2.3 Розробка макетів дизайну сторінок сайту.....	38
1.3. РОБОТА З САЙТОМ	42
1.3.1 Головна сторінка	42
1.3.2 Сторінка «Про нас»	44
1.3.3 Сторінка «Портфоліо»	45
1.3.4 Адаптивність веб-сайту.....	48
2. ОХОРОНА ПРАЦІ	50
2.1 Аналіз небезпечних та шкідливих чинників, що впливають на працівника.	50
2.2 Розробка заходів з охорони праці.....	50
3. ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	54
ВИСНОВКИ	60
ПЕРЕЛІК ВИКОРОСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	61

										ФКГ.05.01.000 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата							

з движків можуть забезпечити власнику сайту можливість гнучкої настройки структуризації і виведення інформації на веб-сайті. Такі двигуни називаються системами управління змістом (CMS).

Метою дипломного проекту є розробка сайту, за допомогою якого можна буде ефективно поширювати інформацію про послуги та залучати нових потенційних клієнтів.

					ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

1.1.2 Сучасні стилі в дизайні веб-додатків

1. Мінімалізм

Найкращим прикладом сайту в цьому стилі є стартова сторінка Google: повна відсутність фону, зайвих деталей, вся увага користувача одразу ж концентрується на найважливіших елементах, при цьому сайт не порожній. Сайти в стилі мінімалізм зазвичай користуються популярністю у дизайнерів та фотографів, однак вони не обмежуються лише цими сферами.

2. Скевоморфізм

Скевоморфізм – це використання елементів дизайну дуже схожих візуально на їх аналоги в реальності. Для цього стилю характерні тривимірні елементи, натуральна палітра кольорів, текстурні елементи та подібні ефекти.

3. Flat Design

Flat, або, по іншому, плоский стиль, який з'явився в 2012 році й став протилежністю скевоморфізму. Кожен елемент в Flat Design має абсолютно плоский, двомірний вигляд. Цей дизайн підкреслює ефект простоти і витонченості, що й робить його універсальним стилем.

4. Класичний стиль

Стиль з строгими правилами оформлення, зазвичай використовують компанії що мають продемонструвати серйозність, стабільність і надійність. Сайти з класичним стилем оформлення зазвичай мають такі правила оформлення, як м'які та стримані тона оформлення, стандартні та найбільш зручні шрифти та меню з логотипом розміщене зверху, для зручної навігації користувачів.

5. Google Material Design

Google Material Design – стиль дизайну інтерфейсів програмного забезпечення та додатків, розроблений компанією Google. В цьому стилі поєднано Flat Design та скевоморфізм. В основі цього стилю лежать 4 принципи

- Тактильні поверхні;
- Поліграфічний дизайн;

										Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата						

завантажуватися на будь-якому браузері та з будь-якого пристрою і при цьому споживати мало трафіку.

9. Арт-деко

Незважаючи на те, що цей стиль з'явився ще в 1925 році і з тих пір широко застосовується в різних сферах: починаючи від архітектури та оформлення інтер'єрів, закінчуючи меблями і навіть живописом, до веб-дизайну він прийшов відносно недавно. Справа в тому, що тільки сучасні технології та швидкості передачі інформації дозволили втілити цей напрямок у всій красі. Страшно подумати, як довго завантажувалася б сторінка в стилі арт-деко ще зовсім недавно, коли інтернет був доступний лише по телефонних лініях.

При цьому, незважаючи на всю свободу та різноманітність вибору, арт-деко має ряд характерних рис, якими повинен мати сайт у даному стилі. Так, на сторінці повинна бути постійна гра контрасту: плавні, округлі та різкі, прямолінійні лінії, сміливі геометричні форми (кола, трикутники, прямокутники, зигзаги), етнічні та геометричні візерунки, орнаменти тощо. У палітрі кольорів вітається поєднання яскравих, контрастних кольорів. Якщо в інтер'єрі часто використовуються такі матеріали, як слонова кістка, чорне дерево, перламутр, і різні метали, то все це має знаходити відгук і в дизайні сайтів у вигляді текстур і колірних рішень. Крім цього, арт-деко характерні та рослинні деталі, які також можуть знайти своє відображення у різних елементах сайту.

10. Ретро

Отже, під поняття Ретро потрапляють речі, створені в період з 1850 до 1950 року. Все, що було до 1850 року, вже вважається антикваріатом, а після 1950 - поки що лише вантажу. Таким чином, все, що було притаманно дизайну цього періоду і буде відмінними рисами стилю ретро.

Отже, для веб-дизайну в стилі ретро властиве використання простих геометричних форм, найчастіше це овали або кола, що нагадують поштові печатки, та різні стрічки. Для надання більш цікавих ефектів можливе

										Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата						

додавання різних текстур, зокрема елементи старості та потертості. Також такі елементи виконують у досить яскравих, контрастних колірних рішеннях. Проте, загальну палітру сайтів у стилі ретро можна назвати багатою, оскільки на той час повнокольоровий друк ще не використовувався. Як правило, дизайнери зупиняють свій вибір на м'яких, пастельних тонах, із частим застосуванням різних відтінків сірого та бежевого як фон.

Особливою відмінністю стилю ретро є типографіка. Основними особливостями ретро-друкарні застосування декоративних і витягнутих шрифтів з додаванням тіней (для створення ефекту тиснення) і різних контурів (у вигляді декоративних конструкцій або кольорів).

11. HI TECH

Замовниками сайтів у стилі хай-тек часто є компанії, які так чи інакше причетні до високих технологій. Це можуть бути магазини електроніки, компанії-розробники техніки, які працюють у IT сфері тощо. Завдяки можливості застосування анімації та різних візуальних ефектів, цей стиль чудово підходить для створення як корпоративних сайтів, так і інтернет-магазинів або посадкових сторінок.

Композиційне рішення сайтів у стилі хай-тек максимально просте та лаконічне з максимально високим рівнем юзабіліті, адже рядне використання різних візуальних ефектів та складна структура значно ускладнюють використання сайту. Як правило, меню має каскадну структуру і виноситься у верхню частину сторінки, а розміщення бічних блоків намагаються уникати. Прокручування - горизонтальне. Лінії – прямі та чіткі.

12. Мальований стиль

Головною відмінністю цього стилю є створення ефекту сторінки в блокноті з начерками від руки. В результаті виходять досить цікаві та незвичайні сторінки, які точно передають характер компанії.

Найчастіше сайти в мальованому стилі замовляють творчі креативні компанії, творчі колективи, музичні групи, власники магазинів, що пропонують хенд-мейд продукцію. Проте, для оформлення офіційного сайту

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

знайде те, що йому потрібно, тим більша ймовірність того, що він заїде на сторінку знову. Так, основні елементи, такі як навігаційне меню, логотип та слоган варто розміщувати у традиційних для них місцях – у шапці сторінки. А ось панелі інформації можна розміщувати довільно.

15. Organic & Natural

Сфери застосування органічного стилю у веб-дизайні різноманітні, адже головний акцент посідає візуальний ряд, а не особливості будови сторінки або її інформаційне наповнення. Так, чудово виглядають прості сайти-візитки або посадкові сторінки, виконані в цьому стилі, або інтернет-магазини. Однак, органічний стиль буде не найкращим вибором у тому випадку, якщо необхідно розробити інформаційний портал, оскільки рясне використання графіки відволікатиме від контенту.

Композиційне рішення в даному стилі може бути різноманітним: як класичним дво- або триколончастим, так і нестандартним, все залежить від інформації, яку потрібно розмістити на сторінці. Втім, як і в будь-якому іншому стилі, не варто забувати про юзабіліті. Будь-який користувач, навіть якщо він вперше зайшов на сайт, повинен легко розібратися в ньому і знайти необхідну інформацію. Також важливо пам'ятати про те, що сторінка повинна легко і швидко, а головне правильно відображатися на будь-якому пристрої, будь то стаціонарний комп'ютер, планшет або смартфон.

1.1.3 Етапи побудови веб-додатків

1. Для початку створюється прототипу веб-сайту.

На цьому етапі проектується вигляд майбутнього сайту та його загальна структура, враховуючи аудиторію на яку він націлений. Створюється приблизний опис структури та розподілу інформації для зручнішої розробки. Прототип повинен враховувати зв'язок тематики сайту з аудиторією на яку він націлений.

2. Створення самого дизайну.

Дизайн сайту – перше що помічає людина заходячи на веб-сайт. Макет дизайну зазвичай створюється в графічних програмах, таких як Adobe

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

растрової JavaScript-графіки Canvas, локальних баз даних і навіть різних API браузера.

Весь цей список модулів дозволяє HTML5 успішно конкурувати з технологіями Flash і Silverlight. Причому успішна конкуренція з Flash можлива ще й тому, що HTML5 потенційно набагато менше навантажує процесор комп'ютера, ніж Flash, не вимагає установки плагінів і оновлень, а значить, менш вразливий для хакерських атак.

Фактично саме поява в HTML5 нових тегів <video> та <audio> робить його потенційним конкурентом існуючих технологій від Adobe і Microsoft.

Приклад веб-сторінки HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
<Html>
  <Head>
    <Title> Example HTML 5 document </ title>
  </ Head>
  <Body>
    <Header> ... </ header>
    <Nav> ... </ nav>
    <Section>
      <Article>
        ...
      </ Article>
    </ Section>
    <Aside> ... </ aside>
    <Footer> ... </ footer>
  </ Body>
</ Html>
```

Обробка

помилки

HTML 5-сумісні браузери дуже гнучкі при обробці помилок, на відміну від XHTML. HTML 5 розроблений так, що не підтримують його браузери можуть

										Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ					

спокійно ігнорувати елементи HTML 5. На відміну від четвертої, п'ята версія чітко прописує правила лексичного розбору, щоб різні браузері відображали один і той же результат в разі некоректного синтаксису.

Canvas (англ. Canvas - «полотно») - елемент HTML5, призначений для створення растрового двомірного зображення за допомогою скриптів, зазвичай на мові JavaScript. Початок відліку блоку знаходиться зліва зверху. Від нього і будується кожен елемент блоку. Використовується, як правило, для відтворення графіків для статей і ігрового поля в деякихбраузерних іграх. Але також може використовуватися для вбудовування відео в сторінку і створення повноцінного плеєра. Використовується в WebGL для апаратного прискорення 3Dграфіки.

- **Розробка сайту за допомогою програмних засобів (Dreamweaver, FrontPage)**

Існує багато готових рішень, для більш швидкої і зручної розробки сайтів. Вони надають можливість генерувати html код, розробляти сайт у візуальному режимі і мають багато інших можливостей.

Виділимо декілька інструментальних систем для розробки HTML:

- *програми, що мають у своєму складі візуальні редактори (design-based editor) - засоби, які автоматично формують необхідний HTML-код, дозволяючи розробляти Web-сторінки в режимі WYSIWYG;*
- *програми-редактори (code-based editors), які надають редактор і допоміжні засоби для автоматизації написання коду.*

Розглянемо найбільш популярні design-based редактори:

- *Adobe DreamWeaver - один з кращих візуальних редакторів, що генерують HTML код. Він дозволяє працювати в декількох режимах одночасно, з HTML кодом або у візуальному режимі. Але основним недоліком є те, що програма генерує занадто "важкий" код, додаючи багато зайвого. Але, якщо знайомі з HTML, тоді текст HTML можна відредагувати. Ця програмна система випускалася до 2005 року компанією Macromedia, після чого була придбана фірмою Adobe.*

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

наповнення, зберігаються у визначених місцях сховища даних. Система ж автоматично звертається в потрібні місця сховища, дозволяючи безлічі користувачів, які навіть не є технічними фахівцями, працювати над підготовкою контенту до публікації, включаючи перевірку його достовірності.

Управління сайтом

На цьому рівні відбувається розробка самого сайту, попередній перегляд і

публікація підготовленого контенту. Тут розробляється зовнішній вигляд, готуються шаблони, розподіляються ролі користувачів і класифікація необхідної бізнес-інформації (наприклад, товари, ціни). Важливими компонентами цього рівня є служби що підтримують своєчасність надходження необхідного контенту.

Доставка контенту

Коли сайт повністю підготовлений до публікації, необхідні ресурси для динамічного формування Web-сторінок в залежності від виду конкретних користувачів. У зв'язку з цим, одним з важливих компонентів даного етапу є персоналізація або розподіл профілів, щоб кожен користувач отримував тільки ту інформацію, яка відповідає його ролі.

Треба відзначити, що хоч і не існує абсолютно однакових систем управління Web-контентом, експерти сходяться в одному. При розвитку Web-технологій системи повинні будуть концентруватися більше на управлінні контентом, ніж на Web-паблішинг. Дуже швидко CMS перетворилися із просто систем управління контентом в повнофункціональні системи управління сайтом. При цьому популярні і широко розповсюдженні скрипти, які окремо використовувалися на сайтах, були об'єднані загальною програмою під єдиним інтерфейсом. В багатьох випадках інтегровані зручні автоматичні інсталятори і візуальні HTML редактори. В результаті отримали на 100% готовий до застосування повнофункційний сайт — портал. Інстальувати такий портал на сервер, встановити (вибрати) необхідні функціональні модулі (наприклад, модуль

										Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата						

публікації статей з уже вбудованою можливістю додавання коментаріїв відвідувачами), наповнювати інформаційним контентом свій сайт уже може будь-яка людина без спеціальних знань. Часто програмні можливості CMS дозволяють (в повністю автоматичному режимі) змінювати розташування виведення інформації на Web-сторінці, вибирати схеми кольорів, дизайн із шаблонів, що є наявності.

В наш час за допомогою сучасних CMS, будь-яка людина, яка має бажання відкрити своє представництво в Інтернет, може без спеціальних знань, «титанічної» праці, особливих матеріальних витрат організувати свій якісний

і багатофункційний сайт. Організації також отримали більш дешеву і мобільну можливість вести свій Інтернет-бізнес. Це ж стосується і рекламних агентств, значна кількість яких в наш час є розробниками своїх власних CMS.

В більшості випадків CMS будуються із програмного ядра — «движка» та модулів, що підключаються.

«Движок» CMS — це програма, яка підпорядкована певному алгоритму введення і виведення інформації. Цей алгоритм у кожній CMS різний, свій, в відповідності з ідеєю і ціллю розробника. Це дає можливість користувачу вибирати CMS, що найбільш підходить. В зв'язку з цим, зовнішній вигляд інформації що виводиться (наприклад, новин), в кожній CMS різний, індивідуальний і змінити його досить складно (або неможливо, без переробки, зрозуміло, самого «движка»), тому якщо зовнішній вигляд контенту початково не влаштовує, краще вибрати іншу CMS, ніж займатися його «підгонкою».

Універсальність і, багато в чому популярність CMS, залежить від кількості наявних модулів, можливості и простоти створення нових. Наявність, кількість, оновлення модулів є одним із критеріїв оцінки CMS. Модульна структура дозволяє розробникам охопити велике коло користувачів з різними вимогами до функційності порталу, програмістам — створювати свої модулі під конкретні задачі чи замовлення, а користувачам — отримати зручність і можливість мобільно реалізувати різні свої ідеї.

Багато які CMS, крім функційних модулів, мають шаблону структуру. За

										ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата							

допомогою шаблонів можна швидко змінити зовнішній вигляд всього порталу або окремих модулів. Крім того, наявність шаблоної структури припускає і дозволяє корекцію і створення своїх, індивідуальних шаблонів. CMS з одного боку дає широкі можливості відвідувачам-користувачам, а з іншого - адміністраторам, які керують ресурсами, адмініструють інформацію, керують загальним виглядом сайту, спілкуються з відвідувачами і клієнтами. Більшість CMS забезпечені системою авторизації, і адміністратор може дозволяти, забороняти, обмежувати доступ

до інформації, або частини інформації на своєму ресурсі окремим відвідувачам.

Можна впевнено сказати, що CMS необхідні всім, хто так чи інакше планує свою присутність в Інтернеті. А так як ринок CMS постійно змінюється і кількісно і якісно, виникає необхідність оцінки і вибору оптимальної для конкретного проекту CMS.

Багато які CMS, крім функційних модулів, мають шаблону структуру. За допомогою шаблонів можна швидко змінити зовнішній вигляд всього порталу або окремих модулів. Крім того, наявність шаблоної структури припускає і дозволяє корекцію і створення своїх, індивідуальних шаблонів. CMS з одного боку дає широкі можливості відвідувачам-користувачам, а з іншого - адміністраторам, які керують ресурсами, адмініструють інформацію, керують загальним виглядом сайту, спілкуються з відвідувачами і клієнтами. Більшість CMS забезпечені системою авторизації, і адміністратор може дозволяти, забороняти, обмежувати доступ до інформації, або частини інформації на своєму ресурсі окремим відвідувачам. Можна впевнено сказати, що CMS необхідні всім, хто так чи інакше планує свою присутність в Інтернеті. А так як ринок CMS постійно змінюється і кількісно і якісно, виникає необхідність оцінки і вибору оптимальної для конкретного проекту CMS.

Оформлення Веб-сайту

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

Художнє та дизайнерське оформлення сайтів беруть на себе так звані "шаблони". Це розроблене дизайнерське та художнє рішення сайту, що пропонується кожним CMS при його встановленні. Розробка нового свого шаблону досить трудомісткий процес. Використання стандартних шаблонів значно полегшує створення сайтів, але зменшує їх індивідуальність. Значно полегшують роботу користувачів з CMS при введенні та редагуванні інформації вбудовані в них редактори (їх часто називають WYSIWYG). Не всі редактори, що пропонуються, бездоганні - можливі і помилки, і неадекватна їх

робота. виправлення часто можливе на рівні HTML і ця можливість надається цими редакторами. Якщо проаналізувати інші можливості WYSIWYG, то можна виділити наступні блоки функцій: - редагування і форматування (значно менші ніж у MS Word), уставка гіперпосилань, уставка малюнків, приєднання файлів та декілька інших. Загальною практичною порадою є грамотне використання буфера вирізаного зображення (Ctrl+C, Ctrl+V).

Як і в усіх потужних програмних розробках в CMS додаються модулі, що значно розширюють їх функціональні можливості. Можливе включення Форумів, Гостьових книг, Форм та іншого. У деяких CMS можливе створення Блогів і на їх основі внутрішніх самотійних сайтів.

Використання фреймворків

Фреймворк це програмний продукт, який є основою для створення сайтів, але він не має готових рішень для побудови сайтів, не має рішень для виконання певних функцій. Це більш низький рівень ніж CMS. Розробники на фреймворках створюють і інтерфейсну частину, і базу даних, і алгоритми та програмні рішення проблемно орієнтованої частини і скоріше не сайту, а Веб додатку. Створюючи також його адміністративний інтерфейс.

Фреймворк (в інформаційних системах)- це структура програмної системи, що полегшує розробку і об'єднання різних компонентів великого програмного проекту. На відміну від бібліотек, які об'єднують набір підпрограм близької функціональності, фреймворк містить в собі велику

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

кількість різних за призначенням бібліотек. Вживається також слово каркас, а деякі автори використовують його в якості основного, в тому числі не базуючись взагалі на англomовному аналогу. Можна також говорити про каркасний підход як про підхід до побудови програм, де будь-яка конфігурація програми будується з двох частин: перша, постійна частина - каркас, незалежний від конфігурації до конфігурації і несе в собі гнізда, в яких розміщується друга, змінна частина

- змінні модулі (або точки розширення).

Для того щоб відповісти на питання що повинен мати фреймворк, щоб розглядатися як WEB-технологія розглянемо, які види фреймворків є:- Фреймворки програмної системи; Фреймворки додатків; Фреймворки концептуальної моделі;

Фреймворк програмної системи - це каркас системи або підсистеми. Він може включати допоміжні програми, мови сценаріїв, все, що полегшує розробку і об'єднання різних компонентів. Від бібліотеки він відрізняється виконанням коду, який написаний для нього, але не виконується сам. До цього виду фреймворків відносяться і фреймворки для WEB.

Фреймворк додатку має стандартну структуру. З ростом необхідності в графічних інтерфейсах користувача з'явилася і необхідність у фреймворках додатків. З їх допомогою простіше створювати засоби для створення графічних інтерфейсів автоматично. Для створення фреймворку додатків використовують об'єктно-орієнтоване програмування. Перший такий Фреймворк написала компанія Apple для Macintosh. Спочатку він був створений за допомогою Паскаль, потім же перероблений в C ++.

Фреймворк концептуальної моделі - це абстрактне поняття даної структури для визначення способів вирішення конкретної проблеми.

WEB фреймворки - це каркас, призначений для створення динамічних веб-сайтів, мережевих додатків, сервісів або ресурсів. Він спрощує розробку і позбавляє від необхідності написання рутинного коду. Багато фреймворків

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

спрощують доступ до баз даних, розробку інтерфейсу, а також зменшують дублювання коду .

Є п'ять типів веб-фреймворків: Request-based, Component-based, Hybrid, Meta and RIA-based.

Request-based: фреймворки, які безпосередньо обробляють вхідні запити. Збереження стану відбувається за рахунок серверних сесій. Приклади: Django, Ruby на Rails, Struts, Grails.

Component-based: фреймворки, які абстрагують обробку запитів всередині стандартних компонентів і самостійно стежать за станом. Своєю поведінкою дані каркаси нагадують стандартні програмні графічні інтерфейси.. Приклади: JSF, Tapestry, Wicket.

Hybrid-based: фреймворки, які комбінують Request-based та Component-based фреймворки, беручи під свій контроль всі дані і логічний потік в заснованої на запиті моделі. Розробники мають повний контроль над URL, формами, параметрами, cookies і pathinfos. Однак замість того, щоб відобразити дії і контролери безпосередньо до запиту, гібридні фреймворки забезпечують об'єктну модель компонентів, яка поводить себе тотожно в багатьох різних ситуаціях, таких як окремі сторінки, перервані запити, подібні порталу фрагменти сторінок і інтегровані віджети. Компоненти можуть розподілятися окремо і ефективно інтегруватися в інші проекти. Приклади: RIFE.

Meta -based: у фреймворків є ряд базових інтерфейсів для загального обслуговування і основу яка легко розширюється, для інтегрування компонентів і служб. Приклад: Keel.

RIA-based: фреймворки для розробки Rich Internet Applications (RIA). Служать для розробки повноцінних додатків, що запускаються всередині браузера. Приклад: Flex.

Найбільш поширеними є Request-based і Component-based веб-фреймворки. Більшість WEB-фреймворків побудовані на архітектурі MVC.Model View Controller (MVC, «модель- представлення-контролер»,

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

«модель-вид- контролер») – схема використання декількох шаблонів проектування, за допомогою яких модель додатки, інтерфейс і взаємодія з користувачем розділені на три окремі компоненти таким чином, щоб модифікація одного з компонентів чинила мінімальний вплив на інші . Дана схема проектування часто використовується для побудови архітектурного каркаса, коли переходять від теорії до реалізації в конкретній предметній області.

Архітектурний шаблон Модель-Вид-Контролер (MVC) поділяє програму на три частини. У тріаді до обов'язків компоненту Модель (Model) входить зберігання даних і забезпечення інтерфейсу до них. Вигляд (View) відповідальний за представлення цих даних користувачеві. Контролер (Controller) керує компонентами, отримує сигнали у вигляді реакції на дії користувача, і повідомляє про зміни компоненту Модель. Така внутрішня структура в цілому поділяє систему на самостійні частини і розподіляє відповідальність між різними компонентами.

MVC поділяє цю частину системи на три самостійні частини: введення даних, компонент обробки даних і виведення інформації. Модель, як вже було відмічено, інкапсулює ядро даних і основний функціонал з їх обробки. Також компонент Модель не залежить від процесу введення або виведення даних. Компонент виводу Вигляд може мати декілька взаємопов'язаних областей, наприклад, різні таблиці і поля форм, в яких відображається інформація. У функції Контролера входить моніторинг за подіями, що виникають в результаті дій користувача (зміна положення курсора миші, натиснення кнопки або введення даних в текстове поле).

Зареєстровані події транслюються в різні запити, що спрямовуються компонентам Моделі або об'єктам, відповідальним за відображення даних. Відокремлення моделі від вигляду даних дозволяє незалежно використовувати різні компоненти для відображення інформації. Таким чином, якщо користувач через Контролер внесе зміни до Моделі даних, то інформація,

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

подана одним або декількома візуальними компонентами, буде автоматично відкоригована відповідно до змін, що відбулися.

1.1.5 Аналіз Front-End технологій

1. Bluefish: це безкоштовне програмне забезпечення та найкраще для редагування файлів HTML. Його сила заснована на простоті використання, доступності для декількох мов та сумісності синтаксису з іншими "шаблонами", такими як XML, Python, PHP, Javascript, JSP, SQL, Perl, CSS, Pascal, R, Coldfusion та Matlab. Він підтримує багатобайтові, унікодові символи UTF-8 і, будучи записаним на C та GTK, має мало пам'яті, менше, ніж інші інструменти подібного роду.

2. Anjuta: IDE (інтегроване середовище розробки), яка працювала з C та C ++ і тепер розширила свою підтримку на Java, Python та Vala. Починаючи з версії 2, вона включає нову підтримку розширень, що надає йому більше функціональних можливостей, ніж попередня версія. Також заслуговує на увагу забарвлення синтаксису та його інтеграція з Glade для створення графічних інтерфейсів.

3. GCC (GNU Compiler Collection): це набір компіляторів, створений GNU, який спочатку був скомпільований для мови C. На даний момент він підтримує "інтерфейси" для C, C ++, Java, Ada, Objective C, Objective C ++ і Fortran, і підтримує інші мови нестандартним способом, такі як Go, Pascal, Modula 2, Modula 3 і D. Переваги використання GCC для компіляції полягають в оптимізації коду на основі власного мікропроцесора, перевірці помилок, налагодженні та оптимізації в виклики підпрограми.

4. Kdevelop: інша IDE, оптимізована для дистрибутивів, які використовують KDE як графічне середовище. Підтримує C, C ++ та PHP. Як і в інших IDE, версія 4 була повністю переписана на C ++, використовуючи графічні бібліотеки qt, ті самі, що дозволяють інтегрувати її з QtDesigner. Оскільки у нього немає власного компілятора, необхідно також встановити GCC. Одними з найбільш корисних функцій є браузер між класами програми та підтримка визначення класів та фреймворку.

					ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

5. Eclipse: IDE, запрограмована на Java з понад 2 мільйонами рядків коду. Він широко використовується для підтримки багатьох мов, а також декількох мов програмування, таких як Java, C, C ++, Ada, Perl, PHP, JSP, sh та Python, багато з яких за допомогою плагінів спільноти. Плагіни також додають інші важливі функціональні можливості, такі як можливість для кількох користувачів працювати над одним проектом та розширення IDE на інші інструменти. Він визнаний своєю тривалою історією і є IDE, який обирають програмісти для створення нових інструментів програмування та "клієнтських" додатків.

6. Kate: Багато хто знатиме цей текстовий редактор для платформи KDE, і хоча він не пропонує тисячі інструментів, саме його простота робить його альтернативою багатьом іншим. Запрограмовані на C ++ та qt, його основними особливостями є розширюване забарвлення синтаксису за допомогою XML, підтримка сеансів та відстеження коду для C, C ++, Java та інших мов. Це один із інструментів, що входить до пакету KDEBase, і використовується як текстовий редактор KDevelop та Quanta Plus

7. Студія Aptana: ще одна "важка вага" серед середовищ IDE та старих, відомих програмістам. В даний час він дуже розвинений, і його розширення за допомогою плагінів поширює його корисність на різні мови програмування, серед яких виділяються PHP, Python, Ruby, Rails, CSS, HTML, Ajax, JavaScript та C. Це також дозволяє контролювати каталоги проектів, майстер веб-розробки, налагодження, підключення через FTP, бібліотеки Ajax та підтримка плагінів Eclipse.

8. GNUStep- Набір об'єктно-орієнтованих бібліотек, додатків та інструментів, написаних у Objective C для розробки настільних додатків. Він складається з двох «програм»: Project Center є головним редактором проекту та GORM для створення графічних інтерфейсів. Він також включає в себе інші інструменти, такі як make, графічний інтерфейс, база і назад.

9. HBasic: одна з альтернатив Visual Basic від Microsoft, IDE, яка інтегрує як редагування коду, так і створення графічного інтерфейсу, для чого

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

використовує графічні бібліотеки KDE. Також можна здійснювати "дзвінки" до бібліотек qt і створювати виконувані файли безпосередньо за допомогою компілятора програми. Більше стабільних версій не випускалося з липня 2009 року.

10. Netbean: IDE, «створена на Java для Java». Оскільки він є відкритим кодом, його розвиток був марафоном в останні роки, що дозволило включити розширення для роботи з C, C ++, PHP, Ruby, Rails та Python. Його функціональні можливості забезпечуються модулями, написаними на Java, а також існує кілька таких модулів, які працюють як плагіни у стилі Eclipse або Aptana. На сьогоднішній день це одна з IDE, яка найбільш використовується програмістами Java та Python.

11. QtCreator: ще одна IDE, яка допомагає створювати графічні інтерфейси без необхідності писати певною мовою. Він використовує графічні бібліотеки qt, а за допомогою плагінів можна переносити проекти на такі мови, як Python, C, C ++, Java та Ruby. IDE дозволяє відстежувати код проекту, його каталоги та налагоджувати за допомогою gdb. Мабуть, найсильнішою особливістю є можливість створювати як настільні, так і мобільні додатки. Найслабшим його місцем є дещо велике споживання пам'яті.

12. Quanta: Конкуренцією Bluefish є Quanta, IDE для веб-розробки, яка втрачає позиції, але все ще є чудовим інструментом, розробленим для KDE (вона також є частиною пакету kdewebdev). Він має підтримку SSH та FTP, попередній перегляд за допомогою механізму XHTML, виділення синтаксису та аналізатор, який інформує про правильне створення наших сторінок.

13. Gambas: друга альтернатива Visual Basic, що підтримує створення додатків у Qt або GTK з такими базами даних, як MySQL, PostgreSQL та SQLite. Серед його сильних сторін можна відзначити знайомство з Microsoft IDE, ярлики фрагментів коду, налагодження та включення зразків програм

14. Android SDK: Для програмістів Android дуже зручно мати цю програму. Він включає не тільки основні інструменти для початку створення додатків на Android, але й інші, такі як менеджер пакетів, API Google,

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

документацію, код і зразки програм, розширені засоби розробки та інші. Заслуговує на увагу пакет NDK, який дозволяє включати в додаток код з інших мов, таких як C або C ++.

15. WxFormBuilder: невеликий інструмент, що дозволяє створювати графічне середовище для невеликих додатків за допомогою бібліотеки wx. Рекомендується також переглянути інші програми, такі як wxWidgets, графічний фреймворк, що дозволяє встановлювати зв'язок (за допомогою сценаріїв, що називаються "прив'язками") з різними мовами, такими як Ruby, Python, Perl, D, C і C ++

Як бачимо, існує кілька інструментів для програмування в GNU / Linux. Справа лише в тому, щоб побачити, хто саме відповідає нашим потребам.

					ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

1.2 ПРОЕКТУВАННЯ ДИЗАЙНУ САЙТУ ТА РОЗРОБКА КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ

1.2.1 Визначення основної концепції сайту

Оскільки концепція - це початок дизайну, головним її завданням є формулювання базових ідей та гіпотез. Після неї слідує моделювання - синтез ідей і вироблення рішень. Цей процес аналогічний роботі мозку, який спочатку отримує та аналізує інформацію, а потім дає вказівку нам діяти тим чи іншим чином.

Деталі в концепції мають другорядне значення, якщо вони не визначають бізнес-логіку. Наприклад, у концепції сайту бутика ХХХ нам не важливо, як буде влаштований пошук у каталозі або які характеристики будуть у товару. Важливо, що каталог буде поділено на дві принципово різні категорії — для чоловіків та жінок, і що товар треба показати максимально красиво (вимогу до якості фотографій та інтерфейсу у вигляді ідеї).

Більше того, необхідно усвідомлювати, що частина концепції буде постулювати основні речі, а інша частина — гіпотези, які нам належить перевірити, у тому числі на етапі тестування концепції, а потім у дизайні та в процесі роботи сайту. Наприклад, у концепції сайту бутика ХХХ ми припускаємо, що відвідувачі користуватимуться замовленням одягу, і пропонуємо їм таку можливість. Чи будуть вони — покаже лише час. На вирішення основних завдань сайту це навряд чи вплине: все одно покупка робиться у бутику, а не на сайті, а завдання сайту – привести людину у бутік.

Так як концепцію читатимуть клієнт і майбутні користувачі, її потрібно писати їхньою мовою і ніяк інакше. Намагайтеся уникати будь-яких технічних або спеціальних термінів, пишіть просто і бадьоро, щоб її можна було дочитати до кінця, не роблячи зусилля. Інакше ви не отримаєте правильного відгуку. Концепція сайту складається з кількох етапів. Головне її завдання полягає у формуванні загального бачення проекту. Насправді, це докладний опис майбутнього веб-сайту. На фінальній стадії можна буде порівняти реальні результати із закладеною концепцією. Звичайно, вони повинні повністю збігатися.

									ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата						

Стиль веб-дизайну миттєво взаємодіє з цільовою аудиторією.

Відвідувач витрачає секунди на те, щоб зрозуміти, чи він хоче залишатися на цьому сайті, чи ні. Він формує подальше ставлення до компанії, бренду та його якості, спираючись лише на візуальну складову та зручність використання.

Щоб дизайнер зміг втілити та реалізувати всі ідеї, їх потрібно спочатку правильно сформулювати. Саме це робиться в ході продумування концепції сайту. У ході розробки стилю застосовуються рекламні інструменти, що дозволяють точно підібрати дизайн, що задовольняє потреби цільової аудиторії.

Ще дуже важливо постійне оновлення контенту. Це підвищить відвідуваність і допоможе зайняти верхні місця в пошуковій видачі (пошукові роботи теж частіше заглядають на ваші сторінки). Головне, не варто забувати, що цей контент, в першу чергу, повинен бути корисним і цікавим для відвідувачів вашого сайту.

В основі даної дипломної роботи ми будемо розробляти Лендінг-сторінку для просування дитячої модельної школи.

Виділяють 5 загальних характеристик, яким повинен відповідати будь-який хороший сайт. Отже, сайт повинен:

- мати призначення,
- мати гармонійний дизайн,
- бути інформативним,
- бути живим,
- бути оптимізованим.

Призначення.

Мета створення сайту - це те, що визначається в першу чергу, на найпершому етапі розробки. Адже мета визначає перелік проблем, які має вирішити сайт, а завдання, які усунуть ці проблеми, визначають вимоги до функціоналу, дизайну і контенту. Відповідно до мети розставляються всі акценти і пріоритети при розробці. Робимо простий висновок: вірно і вчасно

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

поставлена мета створення сайту дозволяє зробити сайт ефективним інструментом для замовника і мінімізувати витрати на розробку.

1.2.2 Прототипування сайту

Прототип, це схема всіх або декількох сторінок сайту у вигляді ескізу або html-документа, де відображені взаємодії і структурні елементи майбутнього сайту: меню, кнопки, форми та інші.

Прототип потрібно робити для сайту будь-якого рівня, щоб по ньому оцінювати і розробляти наступні етапи. Розробка прототипу дуже важлива для того, щоб і дизайнер, і розробник зробив коректну оцінку всього проекту. Без прототипу точність оцінки дуже низька, тому що за текстовим описом уявити, як будуть поводити себе різні сторінки, досить важко.

Зазвичай при розробці прототипу сайту на ньому у вигляді схем розташовуються всі значимі елементи: пункти меню, слайдери, кнопки, каталоги, тексти, фото та інший контент. За допомогою прототипування можна зробити начерки складних сторінок: калькулятори, сторінки порівняння, реєстрації, оформлення замовлень.

Процес розробки прототипу сайту починається з попереднього аналізу унікальної торговельної пропозиції бізнесу замовника, цільової аудиторії, а також майбутнього контенту, яким сайт буде наповнений. Це етап максимального збору корисних даних і їх вивчення, щоб на виході дати саме те, що вам потрібно.

Наступний крок – побудова зручної та грамотної структури взаємодії сайту з користувачами. Ідеальний сайт побудований таким чином, що заплутатися в ньому, звернути не туди, забути куди і навіщо йшов неможливо. Для побудови такого прототипу ми створюємо різноманітні користувацькі сценарії та приміряємо їх на користувачів різного віку, соціального стану, рівня освіти – в рамках цільової аудиторії конкретного бізнесу.

Готовий прототип проходить тестування на предмет усіх можливих

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

недоліків. Саме на цьому етапі ми вносимо всі необхідні виправлення, що дозволяє заощадити багато нервів, часу сил і грошей на подальших етапах розробки.

Інструменти розробки прототипу сайту

Інструменти для прототипування сайту повинні відповідати багатьом вимогам: давати можливість швидко створити прототип і легко вносити в нього зміни, бути інтерактивними, доступними для розуміння як замовнику, так і всім, хто працює над його створенням (програмісту, дизайнерові, керівнику проекту і т.д .)

Необхідна деталізація прототипу залежить від конкретного завдання. Іноді досить малювати прототип вручну на папері, іноді можна обмежитися елементарним графічним схематичним зображенням, а іноді потрібен високо деталізований і анімований прототип.

Для реалізації сайту необхідні дизайни наступних сторінок:

- Домашня сторінка (головна)
- Портфоліо (сайт з роботами компанії)
- Про нас

Головна сторінка сайту - одна з найважливіших сторінок, яка відповідає за все: чи залишиться користувач на сайті, чи сподобається йому веб сайт, чи зацікавить його пропозицію компанії і сама компанія. На головну сторінку покладається величезна відповідальність.

Прототип головної сторінки сайту виглядає наступним чином (рис. 2.1)

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ				

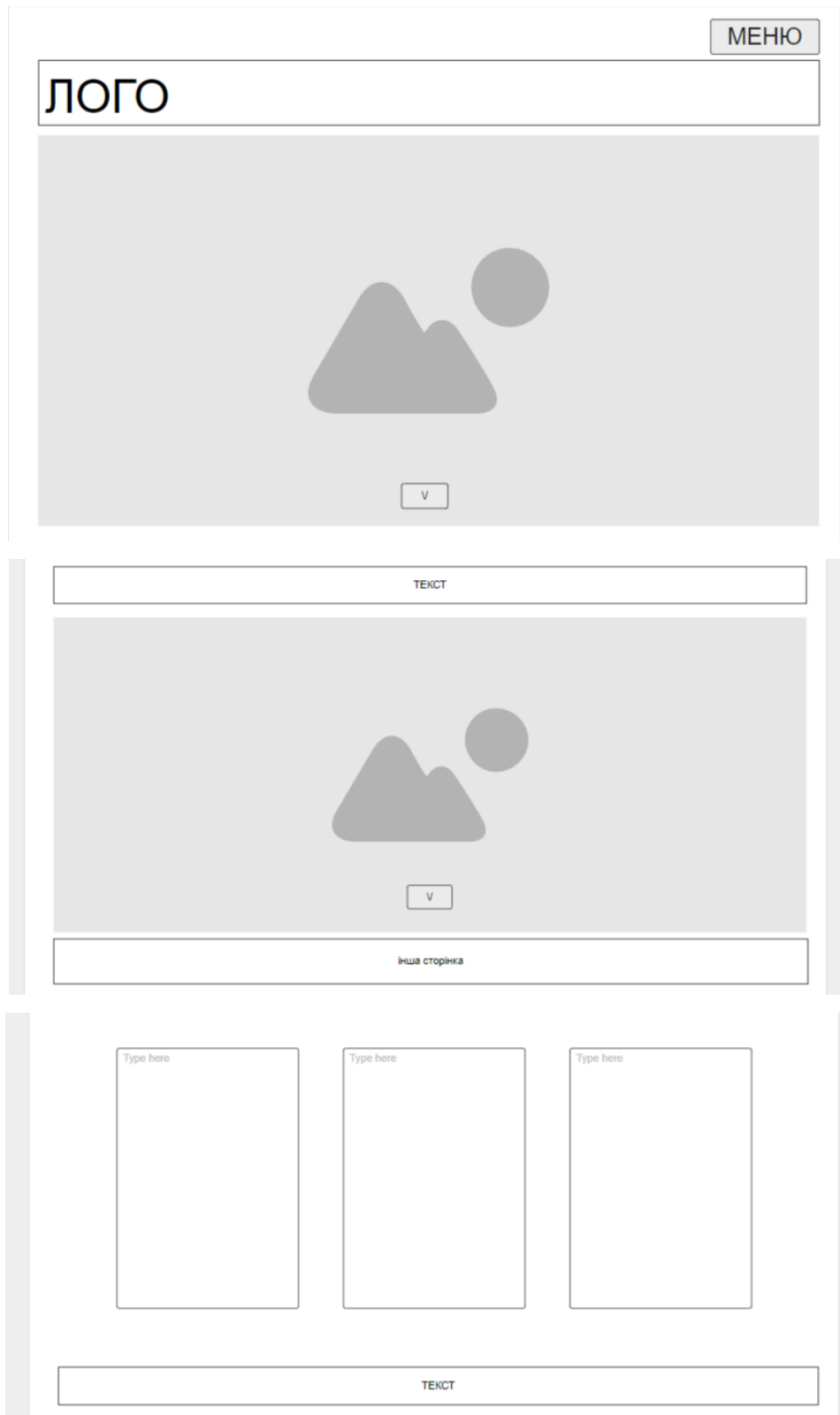


Рисунок 2.1 – Верхня частина головної сторінки

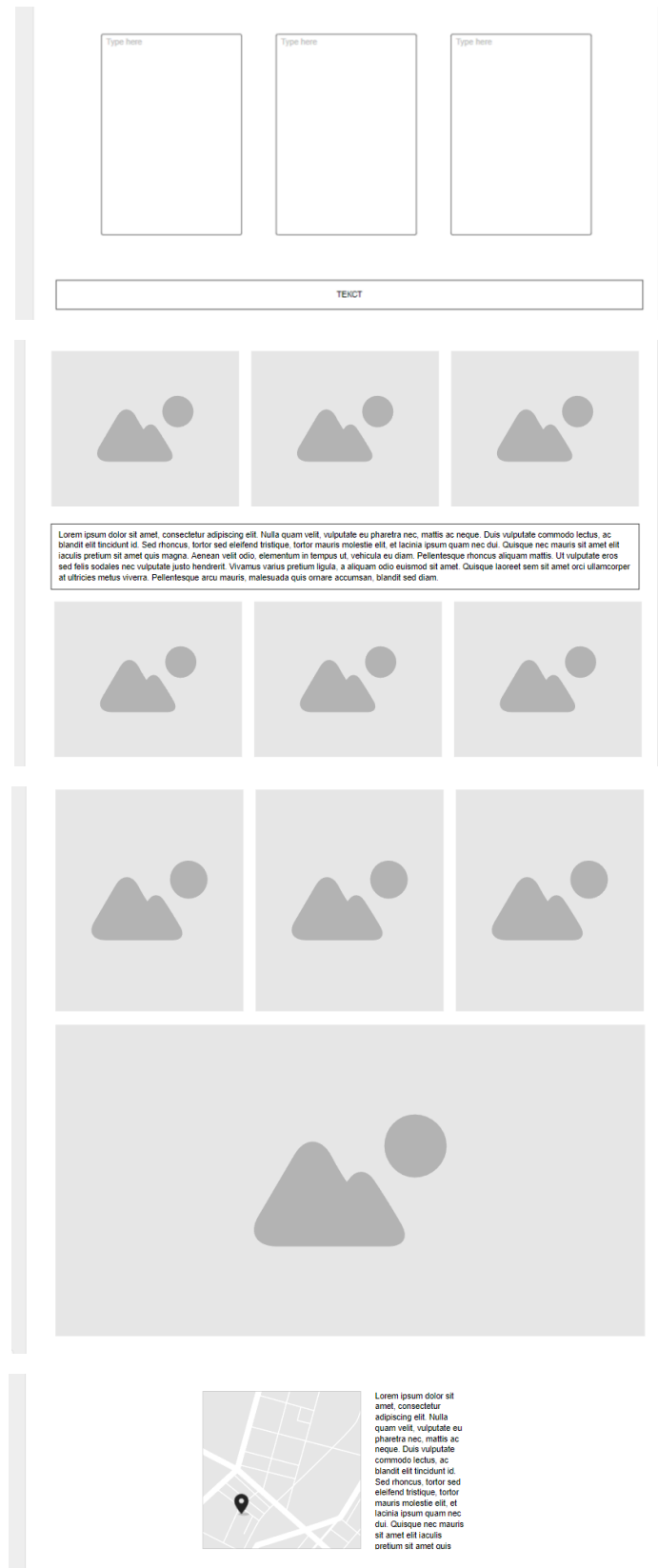


Рисунок 2.2 –Нижня частина головної сторінки

Портфоліо - це невелика презентація окремої людини або колективу, а саме його талантів у певній галузі. Творчо виконаний проєкт, покликаний

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					
ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ									

відобразити весь досвід фахівця, показати його майстерність. Головний елемент - це виконані роботи. Дизайнер, фотограф, художник, веб-майстер, можуть відобразити в такому портфоліо свої власні роботи. Як різновид веб-ресурсів він представляє собою звичайне портфоліо в режимі онлайн.



Рисунок 2.3 –Верхня частина прототипу сторінки «портфоліо»

					ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

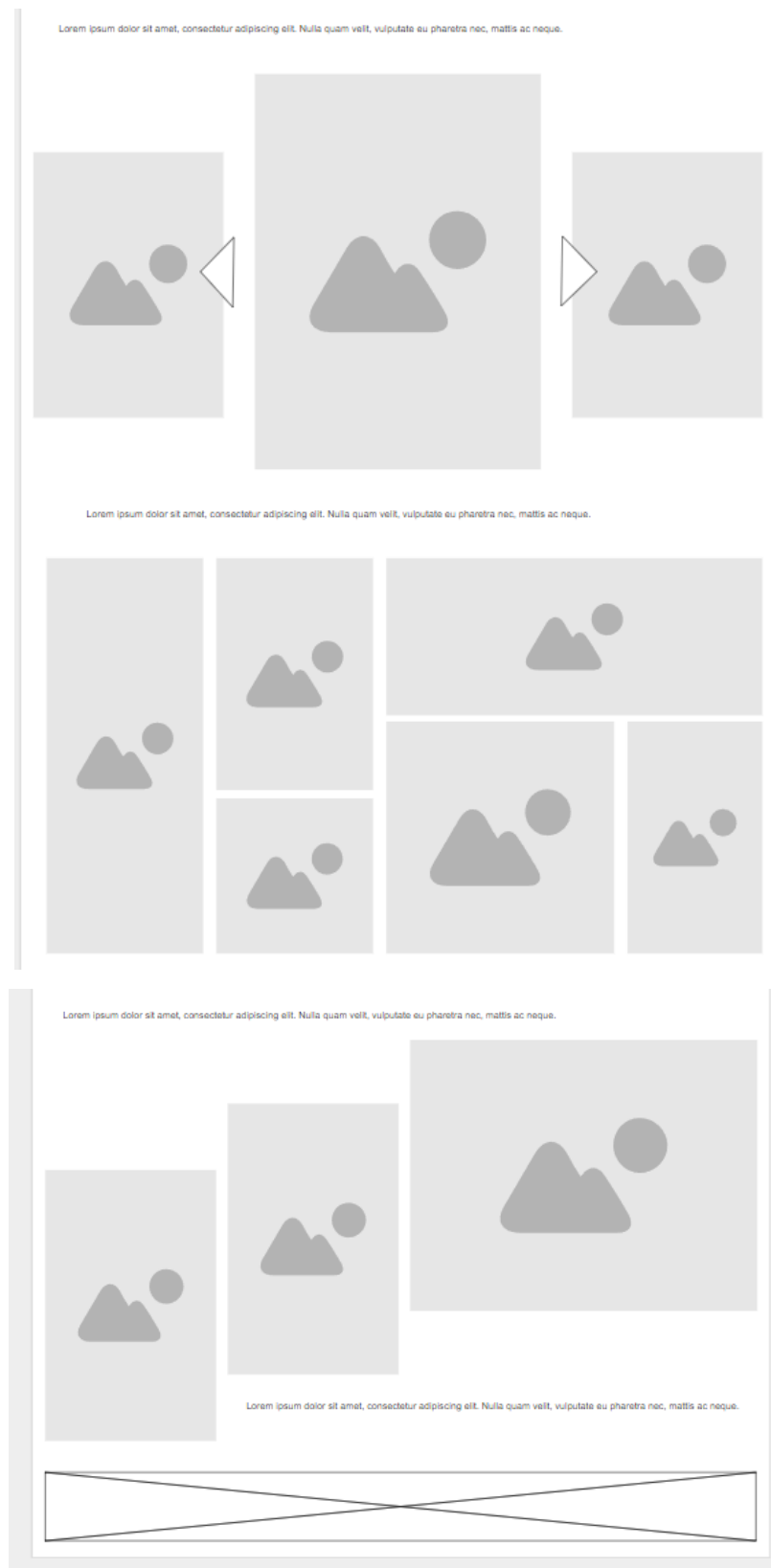


Рисунок 2.4 – Нижня частина прототипу сторінки «портфоліо»

					ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Сторінка «Про нас» має стратегічне значення для сайту і бізнесу в цілому. Для користувачів вона є далеко не основною сторінкою для отримання цікавій для їх інформації про товари і послуги, але проміжної на шляху до здійснення угоди. «Про нас» — це найкраща можливість впливу на почуття довіри у потенційного покупця. Через дану сторінку компанія може донести свою місію, цінність, нішеве позиціонування.

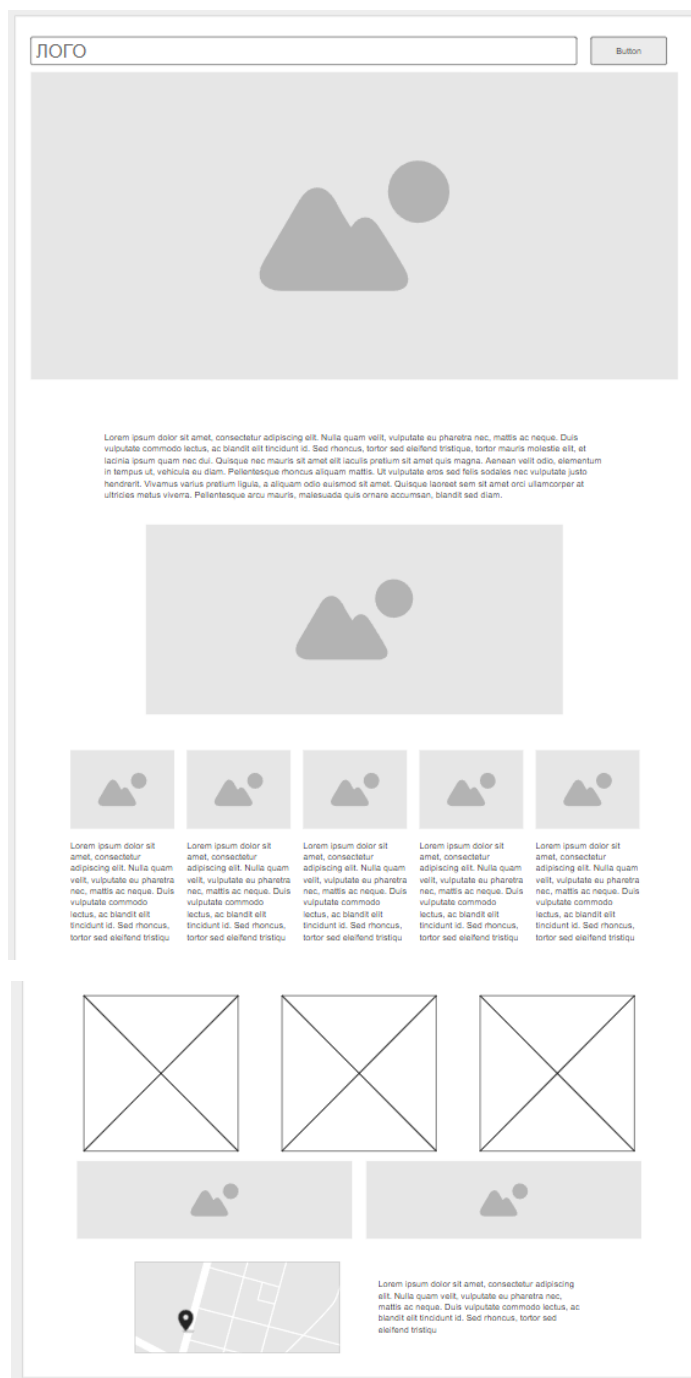


Рисунок 2.5 –Прототип сторінки «Про нас»

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

Таким чином, були розроблені прототипи сторінок для сайту Модельної школи. Після прототипування сайту, можна приступати до створення макетів сторінок в графічному редакторі.

1.2.3 Розробка макетів дизайну сторінок сайту

Головним чином, майже 98% проектів функціональних сайтів починаються з розробки і хизування веб-дизайну в Фотошопі

Дизайн-макет сайту - майбутній Інтернет-ресурс на стадії розробки. У майбутньому його можна застосувати до порталу, блогу або до торгової Інтернет майданчику. Також, це може бути лендінг сторінка, окремо промальованим графічним чином і т.д. Дизайн сайту може бути як нейтральним, так і мати функцію - головного представника образу наданої продукції в ньому або інформаційного контенту.

На виході вийде багат шарова розкладка, яка далі піде в верстку і кодування. Тому дизайн сайту має свій ряд обов'язкових елементів:

- шапка;
- розташування меню;
- навігація;
- кольорова гама;
- шрифти і т. д.

Кольорова гама була взята з фірмового кольору бренду, тобто сайт буде в фіолетових відтінках.

Шапка сайту показується в перші секунди взаємодії, тому вона стала справжнім випробувальним полігоном для психологів і маркетологів.

Header може містити великий набір елементів:

- Символи ідентичності бренду: логотип, назву, слоган компанії, фотографії представників і офісу, корпоративні кольори
- Блок контенту, який презентує продукти або послуги компанії
- Посилання на основні розділи веб-сайту (навігація)
- Посилання на найпопулярніші соціальні мережі
- Контактна інформація (телефонний номер, email)

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

- Перемикач мовних версій сайту
- Кнопка підписки по електронній пошті
- Поле для пошукових запитів
- Посилання на мобільний додаток
- Посилання для взаємодії з продуктом

Ми не говоримо, що всі ці елементи потрібно втиснути в header.

Деякі з них зовсім не рекомендуються в сучасному веб-дизайні.

Наприклад, посилання на соціальні мережі у верхній частині сторінки служать відволікаючим чинником і відводять відвідувачів з ресурсу. Чим більше об'єктів одночасно борються за увагу користувача, тим менше його залишиться.

Виходячи з прототипу, макет шапки виглядає наступним чином:

Почнемо поступово розробляти дизайн макета, виходячи з прототипу нашого сайту.



Рисунок 2.6 – Макет дизайну «Шапки»

Дизайн контенту - це створення певних форматів змісту сайту таких, як ілюстрації, колажі, інфографіка, презентації, електронні брошури і т.п.

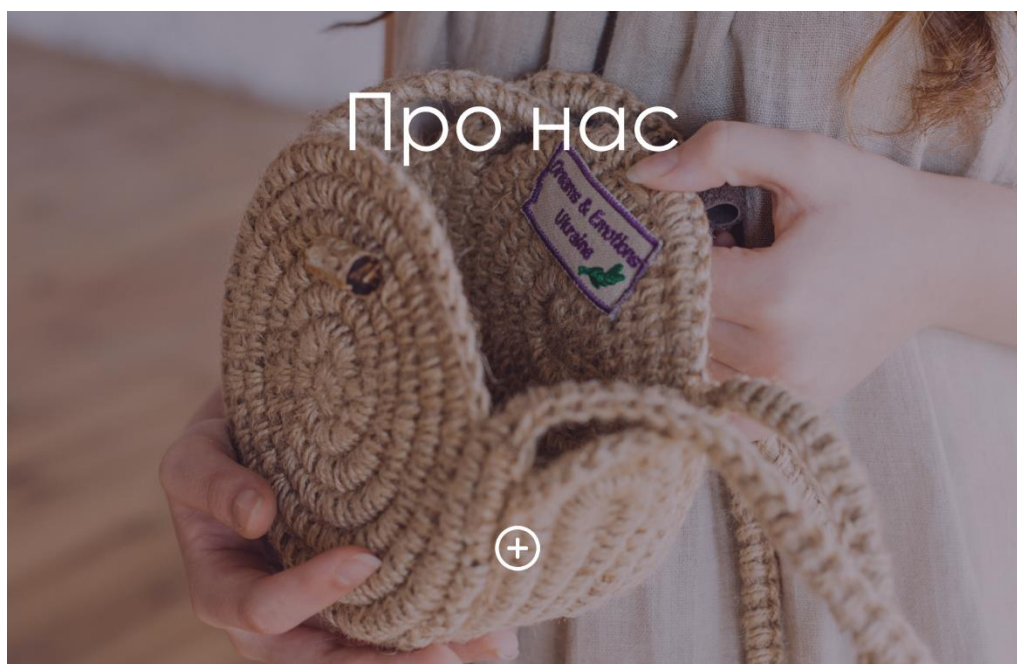
									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

Завдяки контенту сайти отримують більше 50% всіх відвідувань. При цьому відвідувачі, залучені контентом, - це безкоштовні відвідувачі, багато з яких стають покупцями. Недарма контент-маркетинг сьогодні вважається одним з найпотужніших інструментів просування в мережі.

Для дизайну контенту були розроблені:

- Інформаційні блоки
- Блок портфоліо
- Футер



2015 рік - рік заснування Креативної групи Dreams & Emotions, м. Южне, Одеська область

Спеціалізація Креативної групи D & E - це декор, пошиття авторських карнавальних костюмів, а з 2017 року - це ще й відкриття Модельної школи Dreams & Emotions Models і створення власних колекцій дитячого одягу під Брендом Dreams & Emotions!

Засновник та Арт-директор D & E - Черненко Ольга.



Рисунок 2.7 – Макет дизайну Інформаційного блоку «Про нас»

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

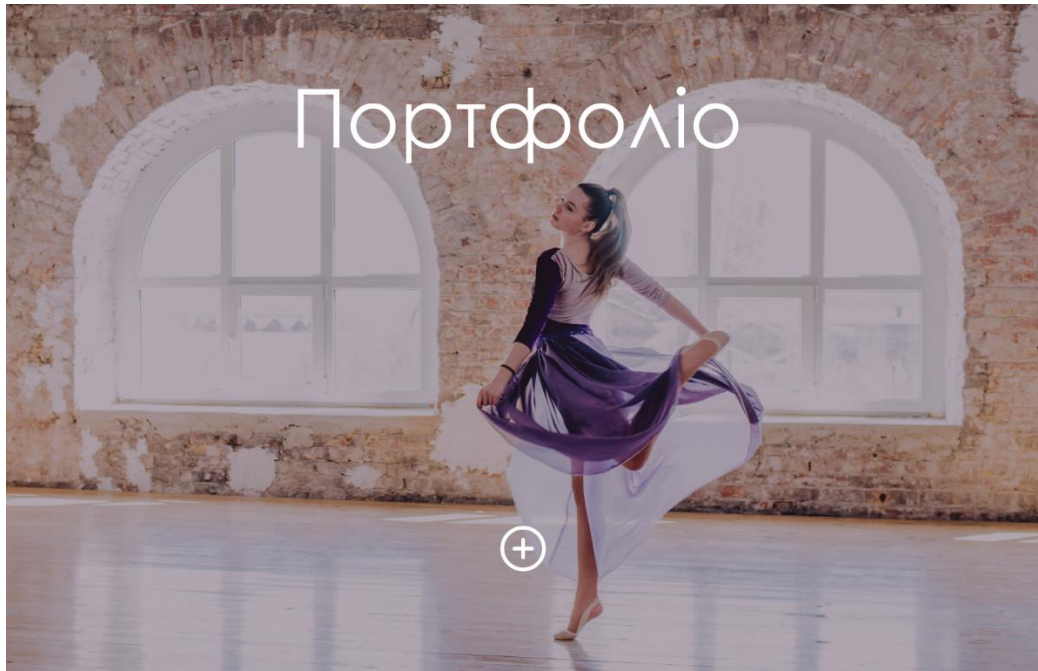


Рисунок 2.8 – Макет дизайну блоку «Портфоліо»



Рисунок 2.9 – Макет дизайну блоку «Футер»

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

1.3. РОБОТА З САЙТОМ

1.3.1 Головна сторінка

Сайт являє собою набір сторінок, які представляють інформацію про дитячу модельну школу.

Головна сторінка розроблена у вигляді многосторінкового сайту, на якому є наступний контент:

Шапка сайту (рис. 3.1)



Рисунок 3.1 – Шапка сайту

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

Інформаційний блок «Про нас» (рис. 3.2)

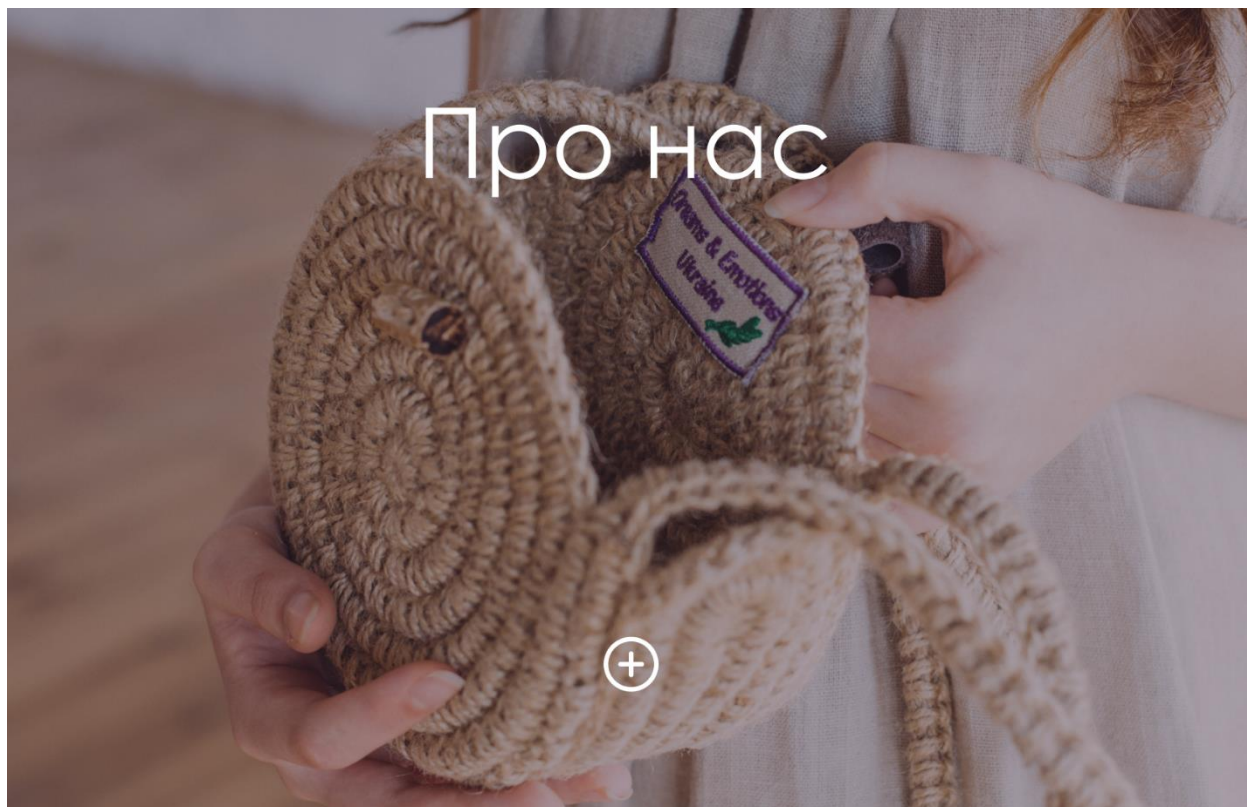


Рисунок 3.2 – Блок «Про нас»

Блок портфоліо (рис. 3.3)

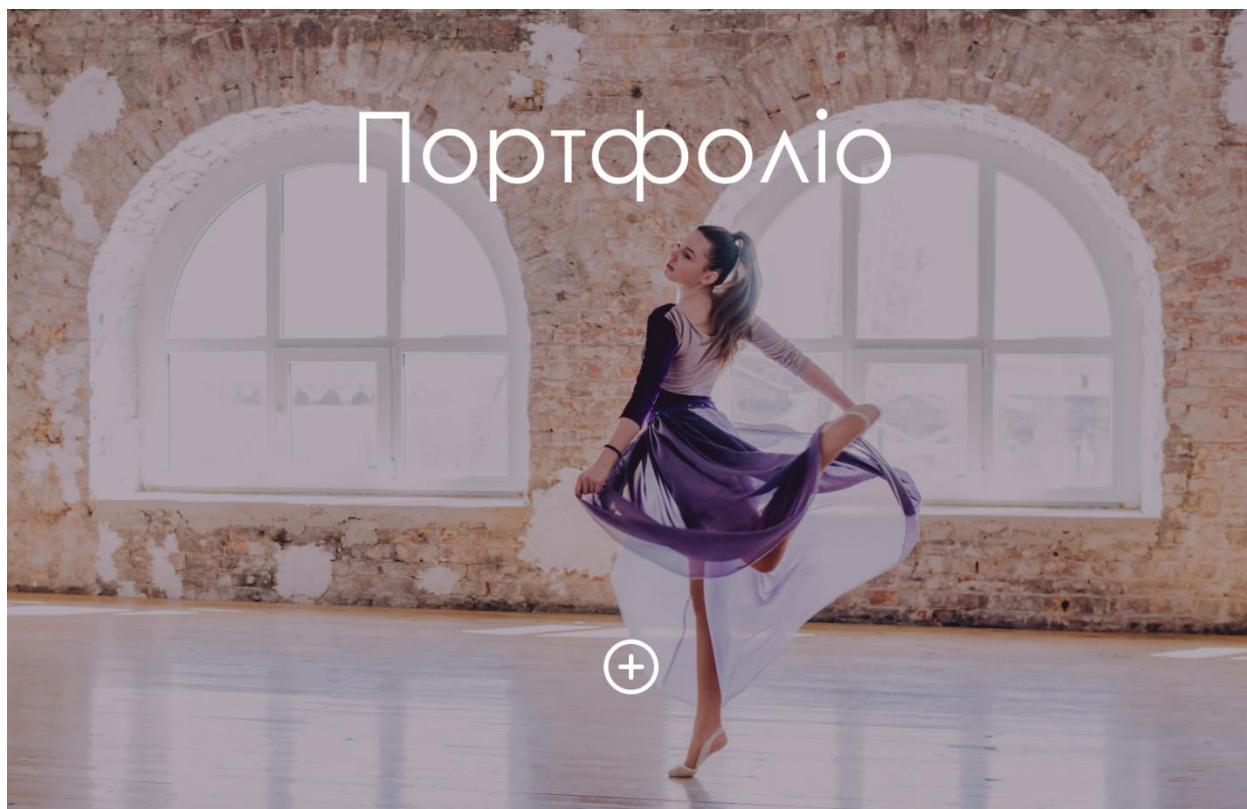


Рисунок 3.3 – Блок Портфоліо

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

Та футер (рис. 3.4)



Рисунок 3.4 – Футер

Головний сайт зроблений таким чином, щоб уособлювати компанію з позитивної сторони.

1.3.2 Сторінка «Про нас»

Сторінка «Про нас» містить два блока з контентом, що впливає на кожен з блоків (рис. 3.5, рис. 3.6).

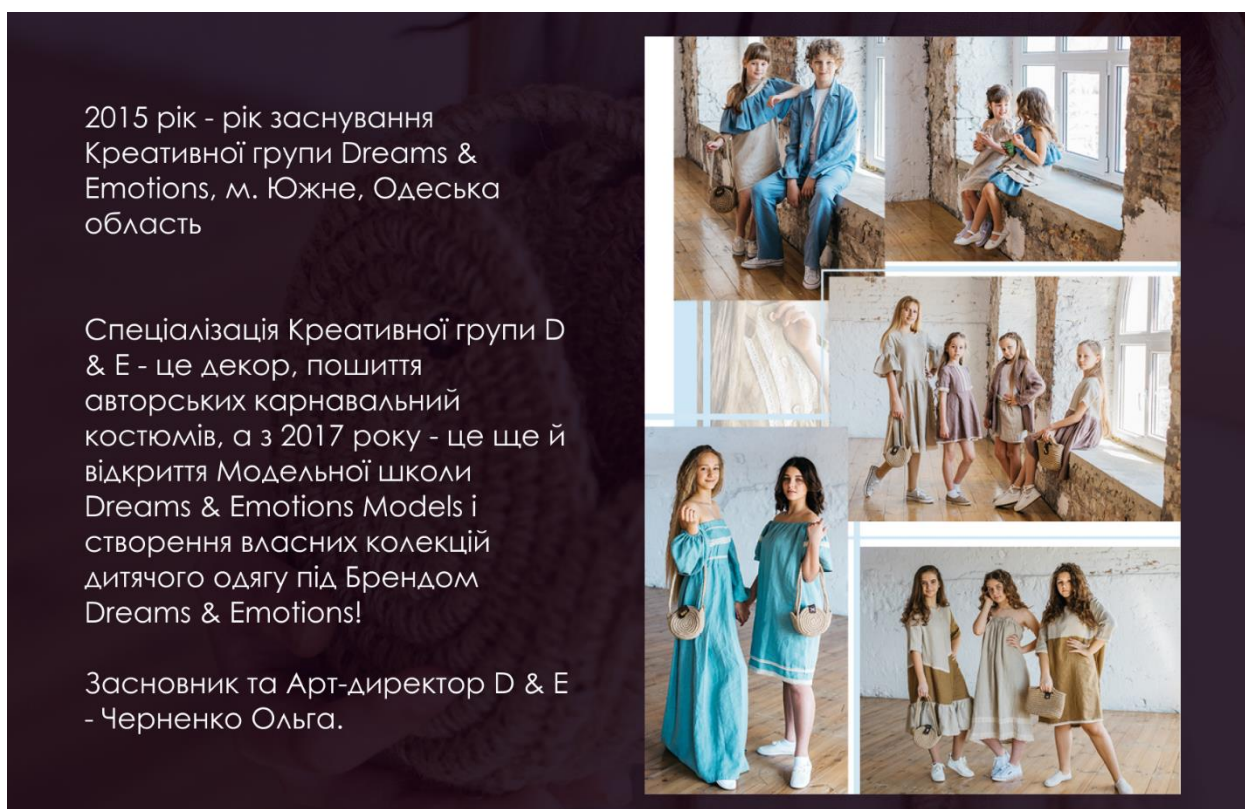


Рисунок 3.5 – «Про нас» верхній блок

										Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата						

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

Блоки з контентом портфоліо, де контент плавно з'являється (рис. 3.7)

Колекції під Брендом
Dreams&Emotions представляються,
як в Україні, так і в Європі.



Безліч різноманітних
фотосесій

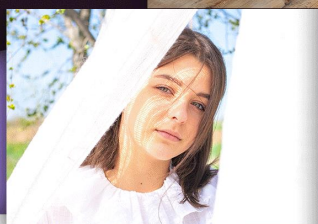
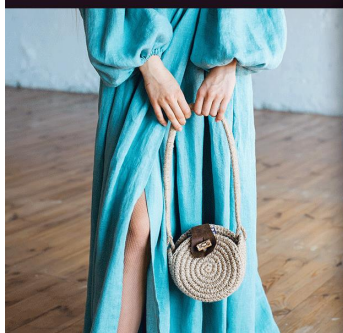


Рисунок 3.6 – Блоки з контентом портфоліо

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

Аркуш

Блок зі слайдером (рис. 3.7)

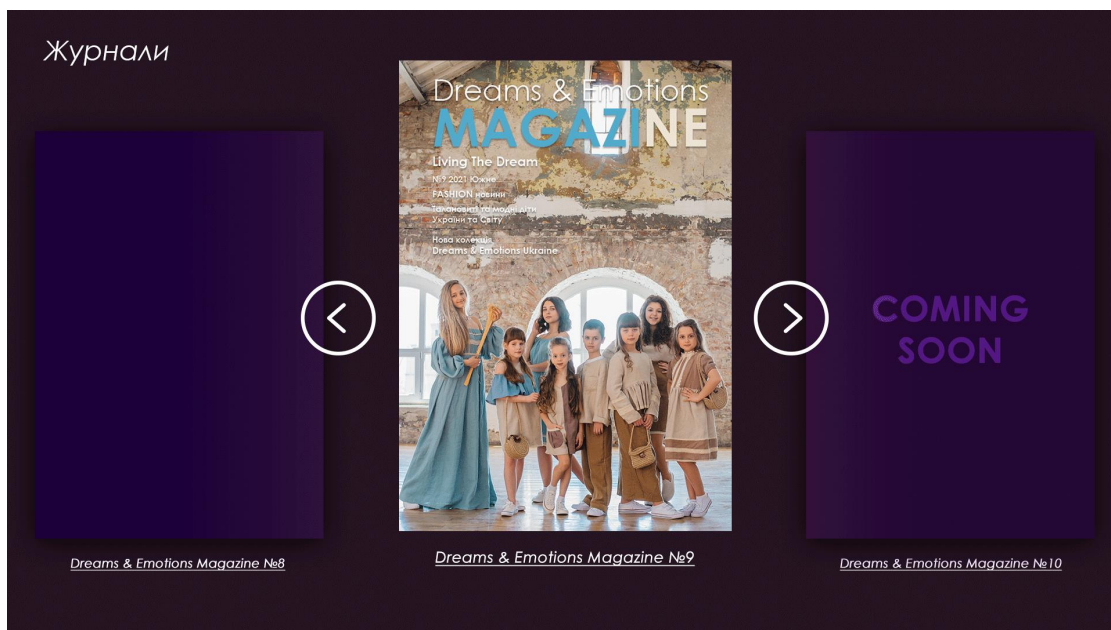


Рисунок 3.7 – Блок зі слайдером

Блок з вертикальним фото-слайдером (рис. 3.8) Фото в цьому блоці автоматично прокручуються без зупинки.



Рисунок 3.8 – Блок зі слайдером

Блок з контентом портфоліо (рис. 3.9) та футер сайту (рис. 3.10)

										Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата						



Рисунок 3.9 – Блок з контентом портфоліо

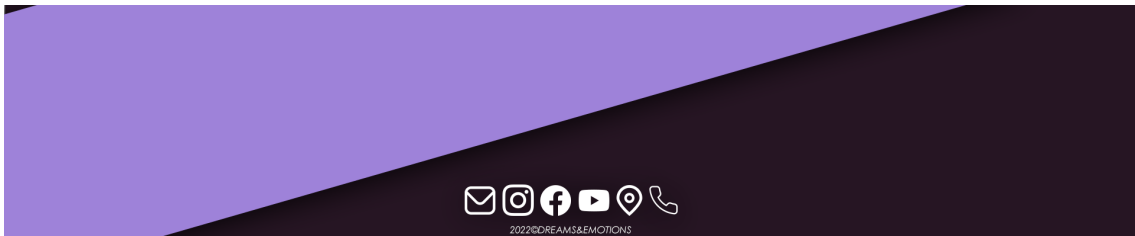


Рисунок 3.10 – Футер сайту

Таким чином, переходячи на дану сторінку, користувач може ближче познайомитися з проектами групи та її творчими можливостями.

1.3.4 Адаптивність веб-сайту

Веб-сайт повністю адаптивний під будь-які пристрої. Сайт відображається на:

Планшетах (рис. 3.11)

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.001 ДП ПЗ

2. ОХОРОНА ПРАЦІ

Людина здійснює трудову діяльність при дії комплексу умов, як матеріально-технічних, так і природних.

Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, робота машин, механізмів, устаткування, стан засобів, колективного та індивідуального захисту, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативних актів про охорону праці.

Виробниче середовище в умовах сучасних методів господарювання характеризуються посиленням негативним впливом шкідливих та небезпечних чинників на гігієнічні показники й санітарний стан умов праці, а відтак і на організм людини. Подолання цього явища веде до зниження рівня професійних захворювань, до зміцнення здоров'я працюючих, що забезпечується системою соціально-економічних заходів.

Розглянемо умови праці і виконання основних видів робіт при використанні персональних комп'ютерів. Аналіз робіт по виконанню тих, що проектується показує, що в процесі праці на працівника можуть мати дію потенційно небезпечні і шкідливі чинники.

2.1 Аналіз небезпечних та шкідливих чинників, що впливають на працівника.

Це можуть бути можливі відхилення параметрів мікроклімату, виробничого освітлення, вентиляції приміщення, шуму тощо.

На операторів ПК і програмістів можуть мати вплив такі фізичні небезпечні і шкідливі виробничі фактори, як підвищений рівень шуму, підвищена температура зовнішнього середовища, недостатня освітленість робочої зони, електричний струм та інші. Тому на робочому місці програміста повинні бути створені умови для високопродуктивної праці.

2.2 Розробка заходів з охорони праці.

2.1 Виробниче приміщення:

Площа приміщення на одну людину по вимогам ДСанПіН 3.3.2-007-98 становить 6м квадратних, а об'єм 20м кубічних, в приміщенні є два вікна.

					ФКГ.05.01.002 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Так як вікна орієнтовані на південь – стіни світло-блакитного кольору; підлога-зеленого;

2.2 Стан мікроклімату

Основними нормативними документами, що регламентують параметри мікроклімату виробничих приміщень, є ДСН 3.3.6.042-99 та ГОСТ 12.1.005-88. Ці параметри нормуються для робочої зони - визначеного простору, в якому знаходяться робочі місця. У виробничих приміщеннях температура, відносна вологість і швидкість руху повітря на робочих місцях повинні відповідати санітарним нормам мікроклімату виробничих приміщень – ДСанПіН 3.3.2-007-98.

Оптимальні параметри мікроклімату у виробничому приміщенні повинні становити:

- температура повітря – 22-25⁰С;
- відносна вологість – 40-60%;
- швидкість руху повітряних мас – 0,1-0,2 м/сек.

Для підтримки необхідних параметрів мікроклімату робоче приміщення оснащено системами опалення й кондиціонування.

У приміщенні де працює оператор параметри мікроклімату відповідають нормам.

2.3 Вентиляція приміщення.

Для створення в приміщенні нормальних умов мікроклімату для працівника і видалення шкідливих забруднень, була спроектована і належним чином встановлена вентиляційна система – загально обмінна, припливно-витяжна по нормам ДСТУ Б А. 3.2-12:2009 ССБП.

Вентиляція створює на робочому місці, метеорологічні умови і чистоту повітряного середовища, що відповідають чинним санітарним нормам. Разом з тим вентиляція забезпечує умови, що відповідають вимогам технологічного процесу.

2.4 Освітлення

					ФКГ.05.01.002 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

Для створення сприятливих умов для здорової роботи, які б запобігали швидкій втомлюваності очей, виникненню професійних захворювань, нещасних випадків і сприяли підвищенню продуктивності праці та якості продукції, виробниче освітлення повинно відповідати наступним вимогам:

- створювати на робочій поверхні освітленість, що відповідає характеру здорової роботи і не є нижчою за встановлені норми;
- забезпечити достатню рівномірність та постійність рівня освітленості у виробничих приміщеннях, щоб уникнути частоті переадаптації органів зору;
- не створювати засліплювальної дії як від самих джерел освітлення, так і від інших предметів, що знаходяться в полі зору;
- не створювати на робочій поверхні різних та глибоких тіней (особливо рухомих);
- повинен бути достатній для розрізнення деталей контраст поверхонь, що освітлюються;
- не створювати небезпечних та шкідливих виробничих чинників (шум, теплові випромінювання, небезпека уражений струмом, пожежо- та вибухонебезпеки світильників):
- повинно бути надійним і простим у експлуатації, економічним та естетичним.

Приміщення, в яких встановлені персональні комп'ютери, повинні мати природне та штучне освітлення. Природне освітлення здійснюється через світові прорізи (вікна), орієнтовані переважно на північ чи північний схід. Штучне освітлення в приміщенні здійснюється системою загального рівномірного освітлення. На поверхні столу в зоні розміщення документів штучне освітлення має становити 300-500лк.

2.5 Шум

Так як шум має 35Дб, сприйняття шуму людським вухом межує від 20Дб до 120 дб, це означає, що при роботі за ЕОМ шум не заважає, працівнику працювати.

									Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата					

ФКГ.05.01.002 ДП ПЗ

Для запобігання виникнення інших шумів у відповідності з ГОСТ 12.1.029-80 зниження шуму й вібрації в приміщенні дипломним проектом передбаченні звукоізоляція вікон та дверей.

4.3 Пожежна безпека

Забезпечення пожежної безпеки об'єкта здійснюють на основі вимог, а також інших нормативних документів .

Під пожежною безпекою розуміють систему державних і суспільних заходів, спрямованих на охорону від вогню людей і власності. Пожежна безпека приміщень, що мають електричні мережі, регламентується ГОСТ 12.1.033-81, ГОСТ 12.1.004-85. Робота оператора ЕОМ повинна вестися в приміщенні, що відповідає категорії Д пожежної безпеки (негорючі речовини й матеріали в холодному стані.

Всі приміщення повинні бути забезпечені первинними засобами пожегасіння: пожежним водопостачанням (пожежні крани ПК), пожежні щити з набором пожежного інструменту, вуглекислотними або порошковими вогнегасниками. У випадку виникнення пожежі необхідно відключити електроживлення, викликати по телефону 101 пожежну команду, евакуювати людей із приміщення відповідно до плану евакуації і приступити до ліквідації пожеж.

					ФКГ.05.01.002 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

3. ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

Метою даних розрахунків є обчислення вартості виконання науково-дослідної роботи «Розробка дизайну та впровадження технологій для веб-орієнтованої системи за рахунок інструментів клієнтського програмування» У дипломній роботі було запропоновано теоретичне обґрунтування побудови веб-орієнтованої системи та розглянуті методи розробки та процес розробки дизайну.

Даний вид проекту відноситься до науково-дослідницької розробки. Оцінка якості розробленого проекту включає визначення трудомісткості і вартості його створення.

Розрахунок трудомісткості НДР здійснений в наступній послідовності:

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

2) По кожному виду робіт визначений кваліфікаційний рівень виконавців. Перелік етапів і робіт, що виконуються при проведенні НДР, приведений в таблиці 3.1.

Розподіл робіт по етапах і видах виконавців.

Таблиця 3.1.

Етап проведення НДР	Вигляд робіт	Посада виконавця
Розробка технічного завдання (ТЗ)	1.Складання і затвердження ТЗ для НДР по розробці «Розробка дизайну та впровадження технологій для веб-орієнтованої системи за рахунок інструментів клієнтського програмування»	Дипломник, керівник

Вибір напрямку дослідження	<ol style="list-style-type: none"> Збір і вивчення науково-технічної літератури. Формулювання можливих напрямів вирішення завдань, поставлених в технічному завданні НДР і їх порівняльна оцінка. Вибір напрямку проведення досліджень Розробка плану проведення досліджень для подальшої розробки. 	Дипломник керівник
Теоретичні і експериментальні дослідження	<p>Вступ</p> <ol style="list-style-type: none"> Аналітичний огляд розробки их/її дизайну для веб-додатків Проектування дизайну сайту та розробка клієнтської частини Робота з сайтом 	Дипломник керівник консультанти
Узагальнення і оцінка результатів досліджень	<ol style="list-style-type: none"> Узагальнення результатів Оцінка повноти вирішення поставлених завдань. Складання і оформлення звіту. Розгляд результатів проведеною НДР і прийняття результатів в цілому. 	Дипломник керівник консультанти

Оцінка тривалості виконання робіт розраховується на основі вірогідних оцінок робіт, що задаються виконавцями.

Очікувана трудомісткість робіт.

Таблиця 3.2.

Вигляд роботи	Очікуваний час виконання (дні)
---------------	--------------------------------

					ФКГ.05.01.003 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

1. Складання і затвердження ТЗ для НДР «Розробка дизайну та впровадження технологій для веб-орієнтованої системи за рахунок інструментів клієнтського програмування»	1
2. Збір і вивчення науково – технічної літератури, технічної документації і інших матеріалів.	5
3. Формулювання можливих напрямів вирішення завдань, поставлених в технічному завданні НДР і їх порівняльна оцінка.	2
4. Розробка плану проведення досліджень для подальшої розробки.	1
5. Аналітичний огляд розробки их/її дизайну для веб-додатків	3
6. Проектування дизайну сайту та розробка клієнтської частини	8
7. Робота з сайтом	2
Всього:	22

Розрахунок собівартості і ціни виконання НДР. Виходячи з особливостей створення науково – технічної продукції і її залежності від інтелектуальної праці, розрахунок собівартості і ціни виконання НДР включає наступні статті витрат: витрати на матеріали, основна і додаткова заробітна плата, відрахування до єдиного соціального фонду страхування, витрати на роботи, що виконуються сторонніми організаціями, і деякі інші.

1) Витрати на матеріали 160 грн. (Папір А4)

2) До витрат «Основна заробітна плата» відносяться оплата праці виконавців, безпосередньо притягнених до її виконання. Розмір основної зарплати встановлюється виходячи з чисельності різних категорій виконавців, трудомісткості, що витрачається ними на виконання різних видів робіт, а також їх середньої заробітної плати (ставки) за один робочий день. Відповідно до статті 8 «Закону про Державний бюджет України на 2021» встановлено мінімальну заробітну плату у місячному розмірі з 1 січня

										Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата						

ФКГ.05.01.003 ДП ПЗ

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

$$Зд=10\% *З_0;$$

$$Зд= 0,1*7\ 829,76 = 783 \text{ грн}$$

4) До складу собівартості НДР включаються податки, збори і інші обов'язкові платежі, встановлені системою оподаткування що діє. Відрахування до єдиного соціального внеску складає:

$$З_{есв}=0,22*(З_0+Зд);$$

$$З_{есв}=0,22*(7\ 829,76 + 783) = 1\ 894,80 \text{ грн.}$$

5) До накладних витрат відносять витрати на управління і господарське обслуговування, що відноситься до всіх виконуваних НДР. У наукових закладах накладні витрати складають 40 -120% від основної і додаткової заробітної плати.

$$Р_{накл}= (З_0+Зд)*0,4;$$

$$Р_{накл}= (7\ 829,76 + 783)*0,4 = 8\ 614 \text{ грн.}$$

На підставі отриманих даних по окремих статтях витрат складена калькуляція планової собівартості в цілому НДР за формою, приведеною в таблиці 5.4.

Калькуляція планової собівартості

Таблиця 3.4.

Статті витрат	Сума, грн.
1. Матеріали	160
2. Основна заробітна плата	6 909,76
3. Додаткова заробітна плата	783
4. Відрахування до єдиного соціального внеску	1 894,80
5. Накладні витрати	8 614
Планова собівартість (Спл)	19 144,56

Плановий прибуток визначений по формулі:

$$Ппл = 0,1*Спл = 0,1*19\ 144,56 = 1914,45 \text{ грн}$$

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

Договірна ціна визначається по формулі

$$\text{Цнір} = \text{Спл} + \text{Ппл} = 19\,144,56 + 1914,45 = 21\,059,01 \text{ грн.}$$

Ціну реалізації встановлюємо з урахуванням ПДВ

$$\text{ПДВ} = 0,2 * \text{Цнір} = 0,2 * 21\,059,01 = 4\,211,80 \text{ грн.}$$

Звідси ціна реалізації становить:

$$\text{Цр} = \text{Цнір} + \text{ПДВ} = 21\,059,01 + 4\,211,80 = 25\,270,81 \text{ грн.}$$

					ФКГ.05.01.003 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

В результаті проведеної роботи можна зробити наступні висновки:

Сторінки сайтів - це файли з текстом, розмічених мовою HTML. Ці файли, будучи завантаженими відвідувачем на його комп'ютер, обробляються браузером і виводяться на його засіб відображення (монітор, екран КПК, принтер). Мова HTML дозволяє форматовувати текст, розрізняти в ньому функціональні елементи, створювати гіпертекстові посилання (гіперпосилання) і вставляти в сторінку зображення, звукозаписи і інші мультимедійні елементи. Відображення сторінки можна змінити додаванням в неї таблиці стилів на мові CSS або сценаріїв на мові JavaScript.

В даній роботі було описано сам процес здійснення проектування web-орієнтованого програмного продукту згідно завдання. Було проаналізовано основні методи розробки та сучасні стилі в дизайні веб-додатків. Подано основні функціональні можливості програм, які використовувались мною у процесі розробки web-сайту. В чіткій та лаконічній формі описано послідовність розробки веб-сайту з «скріншотами» які відображають послідовність виконання дій при проектуванні проекту. Також в кінці роботи здійснено опис роботи об'єкта проектування, тобто створено інструкцію по використанню web-орієнтованого програмного засобу.

Для прикладу був розроблений рекламний сайт за допомогою HTML та CSS, який може слугувати прикладом сайту-візитної картки. Сайт має всі ознаки правильного сайту для маркетингу. Розроблений сайт задовольняє всі вимогам, поставленим на етапі постановки завдання.

Таким чином, поставлена мета дипломної роботи виконана.

					ФКГ.05.01.000 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

13. ДНАОП 0.03-8.03-97 Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу
14. ГОСТ 12.003–74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация
15. СНиП 2.09.04-87. Административные и бытовые здания
16. ДСанП і Н 3.3.2-007-98. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин
17. ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

					ФКГ.05.01.000 ДП ПЗ	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		