

Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава
Чорновола відділення комп'ютерних та видавничих
технологій циклова комісія інформатики та
комп'ютерних дисциплін

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач відділенням

комп'ютерних та видавничих

технологій

Чубей О.О. / _____ /

підпис

«_____» _____ 2022р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проєкту
освітньо-кваліфікаційного рівня
«молодший спеціаліст» зі спеціальності 122
«Комп'ютерні науки»

на тему: «Вебсайт музичної школи с.Джурин»

Студент групи КН-41

Хамчук С.Р.

(підпис)

Керівник проєкту

Чубей О.О.

(підпис)

Консультанти:

з техніко-економічного

обґрунтування

Меленчук Л.І.

(підпис)

нормоконтролер

Кульчинська Н.З.

(підпис)

Тернопіль – 2022

Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола
відділення комп'ютерних та видавничих технологій
циклова комісія інформатики та комп'ютерних дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач відділенням
комп'ютерних та видавничих
технологій

Чубей О.О. / _____ /
підпис

«__» _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломне проектування
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

студенту Хамчуку Степану Романовичу
(прізвище, ім'я та по-батькові студента)

1. Тема проєкту Вебсайт музичної школи с.Джурин

затверджена наказом по коледжу від «__» _____ 2021 р., № ____

2. Термін здачі студентом завершеного проєкту «__» _____ 2022 р.

3. Вихідні дані до проєкту _____

4. Перелік питань, які повинні бути розроблені в проєкті:

а) основна частина _____

б) техніко-економічного обґрунтування _____

5. Перелік графічного матеріалу _____

6. Консультанти проєкту: _____

Розділ	Консультанти	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання прийнято
з техніко-економічного обґрунтування	_____ (вчена ступень, звання П.І.Б. консультанта)		

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН дипломного проєктування

№ п/п	Найменування етапу	Терміни	
		початку	завершення
1.	Вибір теми, ознайомлення з вимогами до дипломного проєктування.	20.09.21 р.	01.10.21 р.
2.	Огляд типових рішень та написання відповідного розділу ПЗ	01.12.21 р.	26.01.22 р.
3.	Дослідження технологій реалізації та написання відповідного розділу ПЗ	27.01.22 р.	15.02.22 р.
4.	Розробка функціональних вимог до проєкту та робота над структурою програмного продукту. Написання відповідного розділу ПЗ	15.02.22 р.	02.03.22 р.
5.	Встановлення на налаштування середовища реалізації та написання відповідного розділу ПЗ	02.03.22 р.	16.03.22 р.
6.	Проектування програмного засобу (функціоналу, інтерфейсу, бази даних продукту) та написання відповідного розділу ПЗ	16.03.22 р.	16.04.22 р.
7.	Реалізація та налаштування програмного засобу та написання відповідного розділу ПЗ	17.04.22 р.	03.05.22 р.
8.	Доопрацювання модулів	03.05.22 р.	17.05.22 р.
9.	Тестування на налагодження програмного продукту та написання відповідного розділу ПЗ	18.05.22 р.	04.06.22 р.
10.	Опрацювання економічного розділу дипломного проєкту та оформлення спеціального розділу	17.05.22 р.	18.06.22 р.
11.	Робота над оформленням пояснювальної записки	04.06.22 р.	11.06.22 р.
12.	Попередній захист дипломного проєкту, доопрацювання	15.06.22 р.	15.06.22 р.
13.	Підготовка до захисту дипломного проєкту	16.06.22 р.	24.06.21 р.
14.	Захист дипломного проєкту	25.06.22 р.	26.06.22 р.

7. Дата видачі завдання “ ____ ” _____ 2021 р.

Керівник _____ /

Завдання прийняв до виконання _____ /

Реферат

Вебсайт музичної школи с. Джурин Дипломний проєкт. Хамчук Степан Романович. Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола, відділення комп'ютерних та видавничих технологій. Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки». ГФК, 2022. Сторінок – 65, рисунків – 25, додатків – 1, джерел – 10, додатків – 1.

Об'єктом дослідження є 3 сайти з похожою тематикою. Для дослідження та аналізу були вибрані такі сайти: Дитяча музична школа №10 міста Києва, Ужгородська музична школа №1 імені П.І. Чайковського Ужгородської міської ради, Дитяча музична школа №5 імені М.А. Римського-Корсакова.

Мета проєкту – розробка веб-сайту для музичної школи с. Джурин.

Завдання проєкту є розробка сайту для навчального закладу який буде виконувати функцію презентації школи та для розміщення інформації для ознайомлення зі школою.

Результат – розроблений веб-сайт для школи який має зручний інтерфейс.

Для реалізації сайту було обрано мову програмування html. Розробки інтерфейсу css. Програмування відбувається в середовищі Visual Studio Code.

Abstract

Website of the music school with. Dzhurnyn Diploma project. Khamchuk Stepan Romanovich. Vyacheslav Chornovil Galician Vocational College, Department of Computer and Publishing Technologies. Specialty 122 "Computer Science". GFK, 2022. Pages - 65, figures - 25, appendices - 1, sources - 10, appendices - 1.

The object of research is 3 sites with similar topics. The following sites were selected for research and analysis: Children's Music School №10 of Kyiv, Uzhhorod Music School №1 named after P.I. Tchaikovsky Uzhhorod City Council, Children's Music School G5 named after MA Rimsky-Korsakov.

The purpose of the project is to develop a website for a music school in the village of Jurin.

The task of the project is to develop a website for the school that will serve as a presentation of the school and to post information to get acquainted with the school.

The result is a website developed for the school that has a user-friendly interface.

The html programming language was chosen to implement the site. Development of the css interface. Programming takes place in the Visual Studio Code environment.

ЗМІСТ

Вступ.....	8
1 Аналіз предметної області	9
1.1 Опис предметної області.....	9
1.2 Огляд та аналіз існуючих аналогів	11
1.3 Постановка завдання	19
1.4 Визначення основних вимог системи.....	21
2 Проектування web-сайту	22
2.1 Проектування структури web-сайту	22
2.2 Проектування користувацького інтерфейсу	25
2.3 Аналіз підходів до реалізації сайту	28
3 Реалізація та тестування.....	34
3.1 Опис засобів реалізації.....	34
3.2 Встановлення ПЗ	35
3.3 Тестування сайту	38
4 Техніко-економічне обґрунтування	42
4.1 Аналіз ринку.....	42
4.2 Розрахунок витрат на проектування	42
4.3 Обґрунтування необхідності розробки.....	43
Висновки	45
Перелік джерел посилання	46
Додатки.....	47

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ			
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Хамчук С.Р.			Веб-сайт музичної школи с. Джурин	Літ.	Арк.	Аркуші
Перевір.		Чубей О.О.					5	65
Реценз.		Івасєв С.В.				ГФК. ВКВТ. КН - 41		
Н.контр.		Кульчинська Н.З.						
Зав. відділ.		Чубей О.О.						

СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ

WEB – World Wide Web.

UX – User Experience.

UI – User Interface.

CMS – Content Management System.

HTML – HyperText Markup Language.

PHP – Hypertext Preprocessor.

СУБД – Система управління базами даних.

RSS – Really Simple Syndication.

GPL – General Public License.

URL – Uniform Resource Locator.

API – Application Programming Interface.

VSC – Visual Studio Code.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						7
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

ВСТУП

На кожен важливий аспект нашого життя впливає безперервний розвиток технологій – будь то непрямий вплив, наприклад можливість купувати екзотичні товари дешево в наших місцевих супермаркетах, що є результатом глобалізації на основі технічного прогресу в транспорті, або більш прямий ефект – наприклад, значні покращення в медицині або полегшення комунікації в порівнянні з часами навіть за тридцять років тому.

Незважаючи на те, що часи, коли єдиним способом транспортування строю були рукописні листи або гінці, давно минули. І, безсумнівно, не бракує комунікаційних пристроїв і способів зв'язку серед простих людей у сучасному світі все ще можна виявити значну неефективність при дослідженні певної маси комунікаційні процеси. Наприклад не кожна школа може собі дозволити розробку власного web-сайту.

Тому, цей дипломний проєкт націлений на те, щоб зменшити кількість навчальний закладів без сайту, хоча б на одну школу. Web-сайт буде створений в якості візитки Джуринської музичної школи, щоб привабити більше батьків які будуть ознайомлюватись з сайтом чи учнів навколишніх сіл.

На web-сторінці будуть розміщені історія школи, відділи навчального закладу, фотогалерея з виступів чи екзаменів, та контакти дані директора, щоб батьки з навколишніх сіл могли зв'язатись з ним, та домовитись про вступ до музичної школи.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						8
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

1.1 Опис предметної області

З кожним днем все більше людей освоюють можливості Інтернету, знаходять потрібну інформацію про ті чи інші послуги, мережа Інтернет стає необхідним помічником для людини.

І подорожуючи мережею, трапляється безліч різноманітної реклами. Найчастіше зустрічаючи серед них цікаві послуги, інформація та ресурси.

Створення web-сайтів є актуальним завданням на стадії перетворення системи освіти. Це зумовлено тим, що їх створення представляє значну функцію в інформаційних технологіях установи. Сприяють кращому контролю роботи установи, тобто можливості вибору учнями кращих освітніх послуг.

Створення сайтів навчальних закладів користується популярністю. Численні основні установи віддають цьому перевагу, оскільки інтерес на ефективне освіту незмінно зростає. У зв'язку з цим більшість сучасних компаній, установ, організацій мають у мережі Інтернет свої власні web-сайти, де розкриваються головні відомості про організацію, інформацію про рід її діяльності, надають послуги та контакти. Подібні ресурси видають інформацію, посилання на веб-сайт, а також рекламу тільки на ті теми, які цікавлять людину.

Будь-якій людині легко знайти цікаві йому ресурси та перейти на них. Створення веб-сайту – подія, що підвищує репутацію закладу освіти. Якісний сайт, який містить всю корисну інформацію, є найкращою візитною карткою і комерційної компанії, і освітнього закладу. Зрозуміло, це сучасно та престижно.

Це чудова можливість показати всім свої успіхи та досягнення, розміщувати важливу інформацію для зацікавлених осіб (учнів, батьків, викладачів, колег із інших навчальних закладів). Це найкращий спосіб поділитися результатами своєї діяльності, сформувати інформаційний простір учнів, батьків, викладачів.

Гарний, правильно сформований веб-сайт послужить кращою рекламою,

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						9
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

сприятиме її розвитку та просування надалі, підвищить ефективність взаємодії суб'єктів освітнього процесу (учнів, їхніх батьків, викладачів). Шкільний веб-сайт – візитна картка навчального закладу, компонент освітньої Інтернет-системи, місце всередині шкільної взаємодії, він формує нові можливості взаємодії в освітньому процесі.

Веб-сайт навчального закладу – комунікативний інструмент для адміністрації, викладачів, учнів та батьків. Таким чином, веб-сайт сприяє підвищенню відкритості навчального закладу.

Веб-сайт музичної школи виконує такі функції:

- інформація про навчальний заклад;
- інформація про відділи в школі;
- перегляд контактних даних для зв'язку;
- реклама навчального закладу;
- перегляд місце знаходження школи;
- інформація про викладачів.

Веб-сайт, який представляє деяку організацію, називається корпоративним або офіційним сайтом організації. До офіційного сайту пред'являються більш суворі вимоги в частині інформаційного вмісту, графічного дизайну, навігації. Офіційний сайт зазвичай має такі розділи:

- новинна інформація;
- нормативні документи, положення;
- напрямки діяльності;
- структура установи;
- кадровий склад;
- контактна інформація (список відповідальних осіб, їх посади, координати та години прийому).

Веб-сайт навчального закладу відіграє важливу роль в організації освітньої діяльності, забезпечення інформаційної підтримки учнів та їх батьків,

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						10
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

методичної допомоги колегам родинних навчальних закладів та спеціальностей.

Для педагогів веб-сайт – це майданчик для обміну досвідом, зав'язування контактів зі своїми колегами з населених пунктів і навіть країн. участь у партнерських програмах у рамках вітчизняних та іноземних освітніх програм з обміну методичними матеріалами, готовими уроками та педагогічним досвідом.

Для батьків веб-сайт – це насамперед інформаційний ресурс. Використовуючи сайти шкіл та інших освітніх закладів, маєте можливість порівнювати їх і робити вибір на користь кращих для своїх дітей, стежити за успіхами своїх дітей, брати участь у житті школи.

Після перерахованих функцій, які буде виконувати сайт можна зробити висновок, що потрібність даного веб-ресурсу збільшується.

На даний момент часу існує багато навчальних закладів, яким потрібен такий web-сайт.

Об'єкт дослідження дипломної роботи – дитяча музична школа.

Отже, метою дипломного проєкту створення web-сайту для Джуринської музичної школи, щоб збільшити популярність школи в навколишніх селах, та зацікавити сторінкою учнів чи батьків.

1.2 Огляд та аналіз існуючих аналогів

Після того як ми провели детальний аналіз потреб web-сайту, для нормальної діяльності навчального закладу, потрібно здійснити експертний аналіз аналогів в області музичних закладів.

Аналіз дозволить порівняти дизайн web-сайтів, гамму кольорів для сайтів своєрідної специфіки, допоможе порівняти технічні та функціональні можливості сайтів-аналогів та зробити список недоліків та переваг.

Аналіз – це основний клас методів технічно-наукового прогнозування, який базується на основі ідей та думок експертів, та дозволить побудувати рівноцінну модель розвитку об'єкта прогнозування.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						11
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

Щоб зробити коректний дослідний аналіз потрібно виконати наступні задачі:

- вибрати об’єкти як предмет аналізування;
- обрати критерії оцінювання для web-сайтів;
- визначити важливість всіх критеріїв;
- виконати порівняння об’єктів по кожному критерію;
- прийняти рішення.

Отже, вибрано три існуючих сайтів з подібною тематикою проєкту:

- Дитяча музична школа №10 міста Києва.
- Ужгородська музична школа №1 імені П.І. Чайковського Ужгородської міської ради.
- Дитяча музична школа №5 імені М.А. Римського-Корсакова.

Нижче представлений вигляд головної сторінки дитячої музичної школи №10 міста Києва (рисунок 1.1).

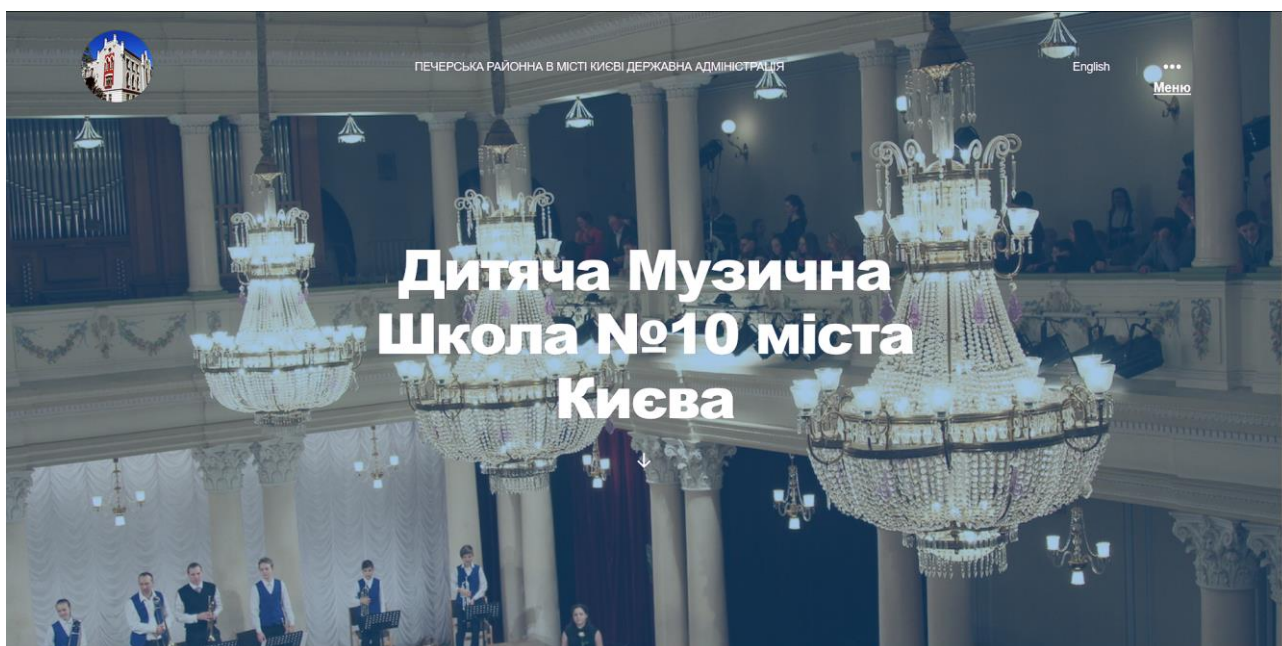


Рисунок 1.1 – Головна сторінка дитячої музичної школа №10 міста Києва

На сайті простий інтерфейс, який буде зрозумілий усім користувачам, також на головній сторінці є меню для переміщення на інші сторінки сайту, та

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						12
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

кнопка «English», як розуміється переклад на англійську мову.

На сайті присутня відеогалерея з власним каналом на «YouTube», зображено на рисунку 1.2

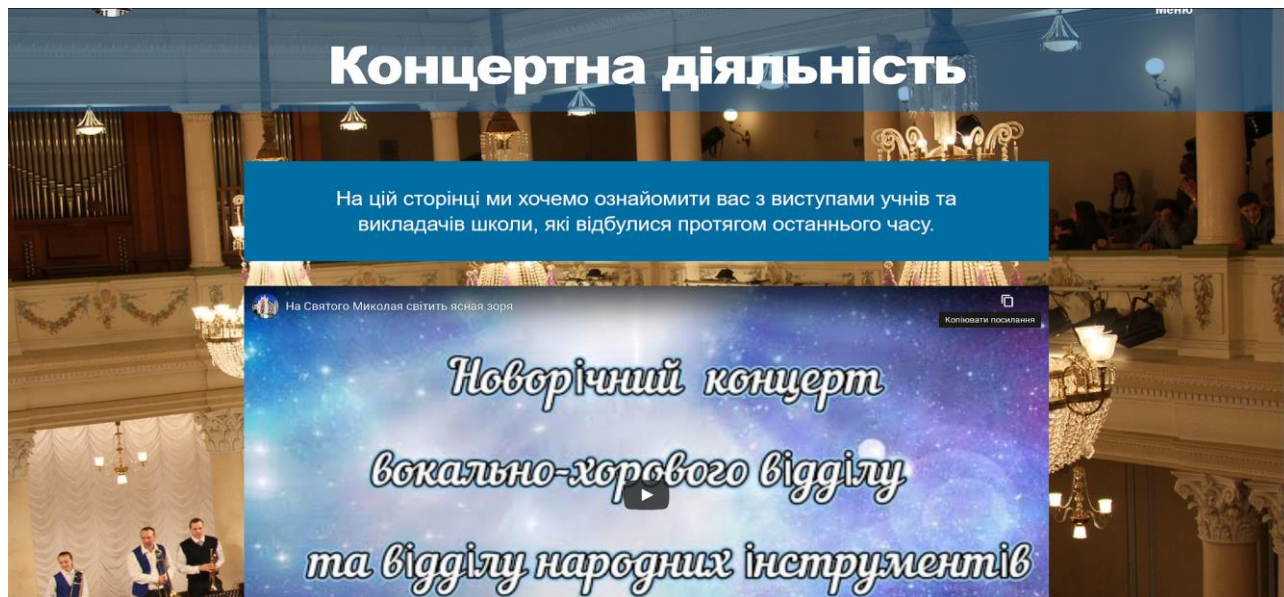


Рисунок 1.2 – Відеогалерея

Наступний на розгляді сайт – Ужгородська музична школа №1 імені П.І. Чайковського Ужгородської міської ради.

Головна сторінка, якого зображена на рисунку 1.3.



Рисунок 1.3 – Головна сторінка Ужгородської музичної школи №1 ім. П.І. Чайковського Ужгородської міської ради

Інтуїтивний та зрозумілий інтерфейс, на головній сторінці можна знайти «Новини», де відображаються актуальні новини школи (рисунк 1.4).

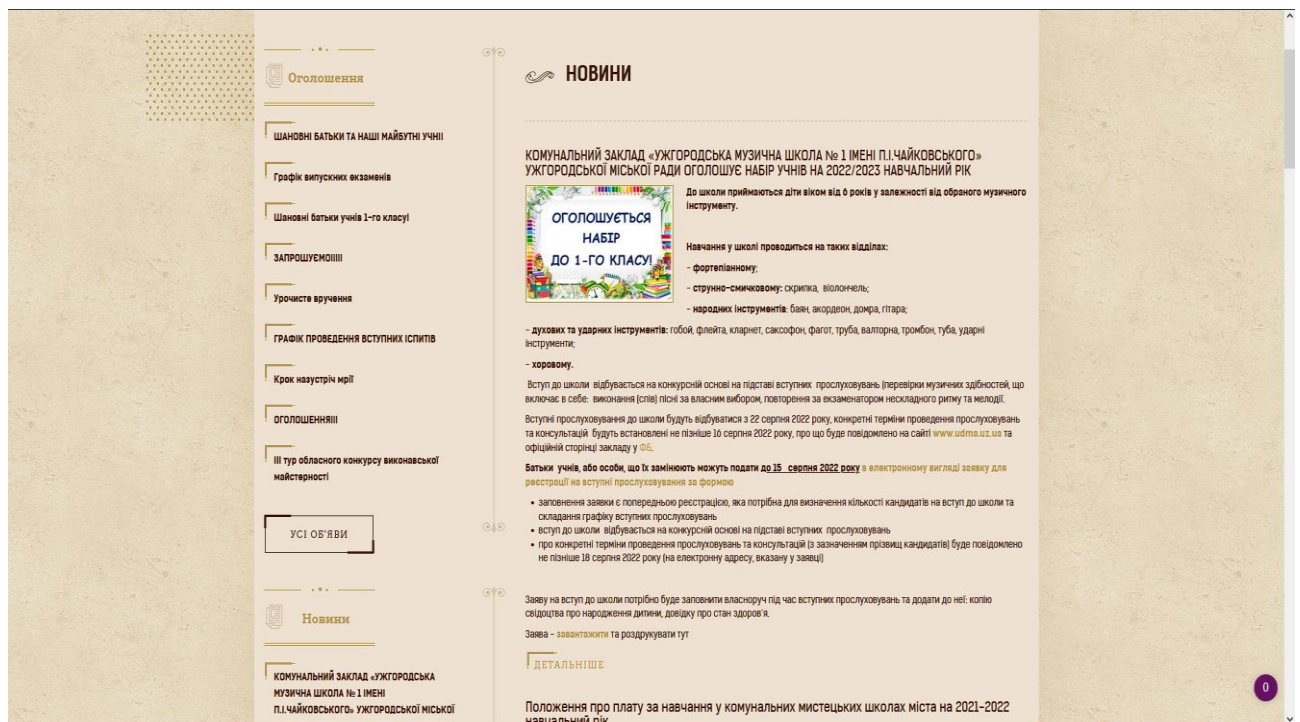


Рисунок 1.4 – Актуальні новини музичної школи

На сайті школи також присутні оголошення на які потрібно звернути увагу (рисунк 1.5).



Рисунок 1.5 – Оголошення сайту

Також на, що можна звернути увагу це – відділи школи, де є розписана історія відділу, та присутні фотографії (рисунк 1.6).

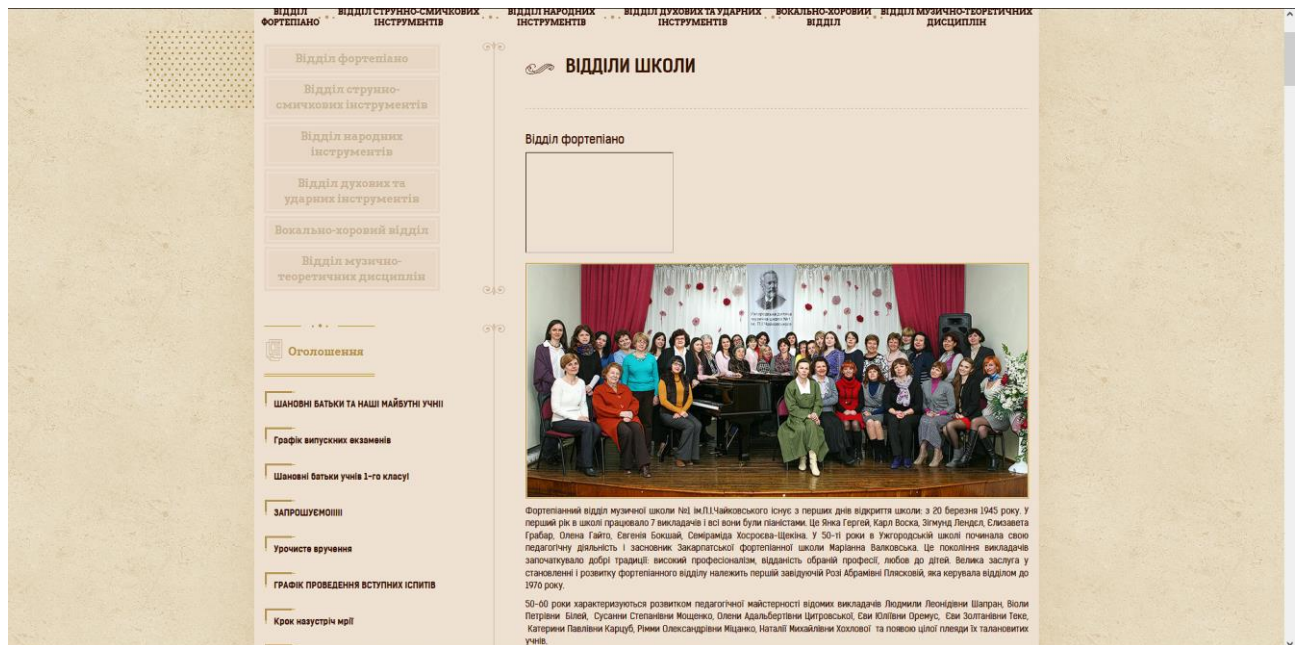


Рисунок 1.7 – Відділи музичної школи

На сайті є розділ «Для батьків та учнів», де можна знайти інформацію про:

- зарахування учнів на навчання;
- набір до школи;
- перелік документів на надання пільг;
- зразок заяви про надання пільг;
- плата за навчання.

Зображено на рисунку 1.8.



Рисунок 1.8 – Розділ «Для батьків та учнів»

Також на сайті присутня фотогалерея, якої на попередньому сайті не було (рисунок 1.9).

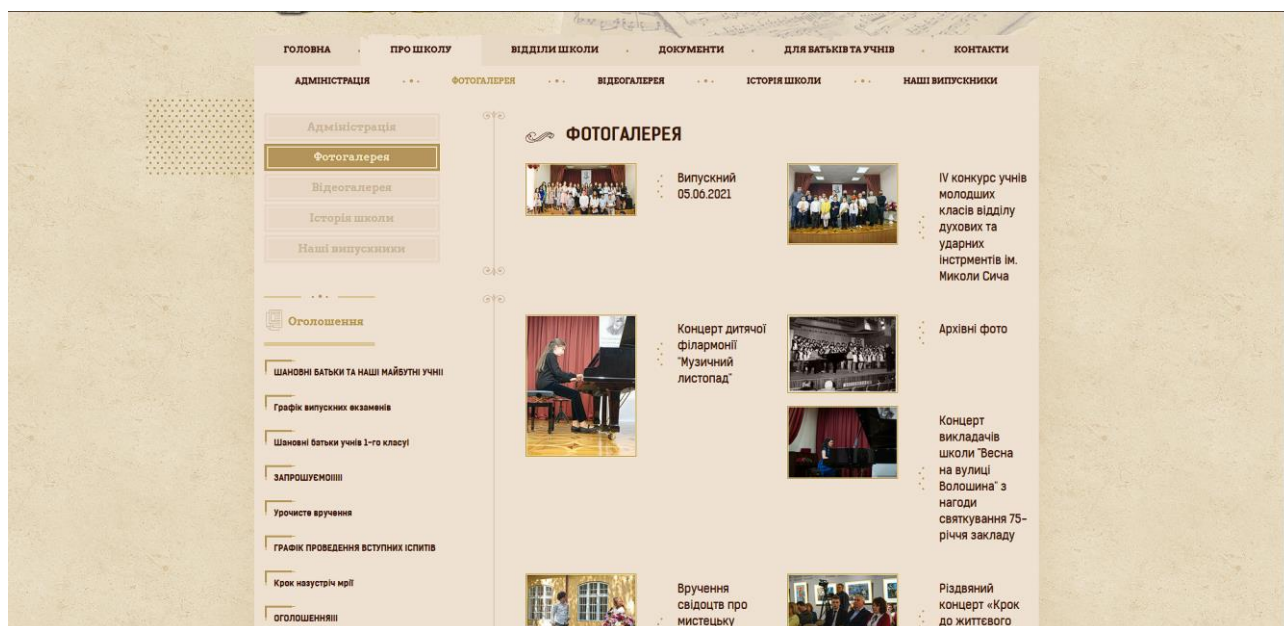


Рисунок 1.9 – Фотогалерея Ужгородської музичної школи №1 ІМ. П.І. Чайковського Ужгородської міської ради

Наступний сайт, який ми розглянемо – це Дитяча музична школа №5 імені М.А. Римського-Корсакова. Головна сторінка зображена на рисунку 1.10.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		16

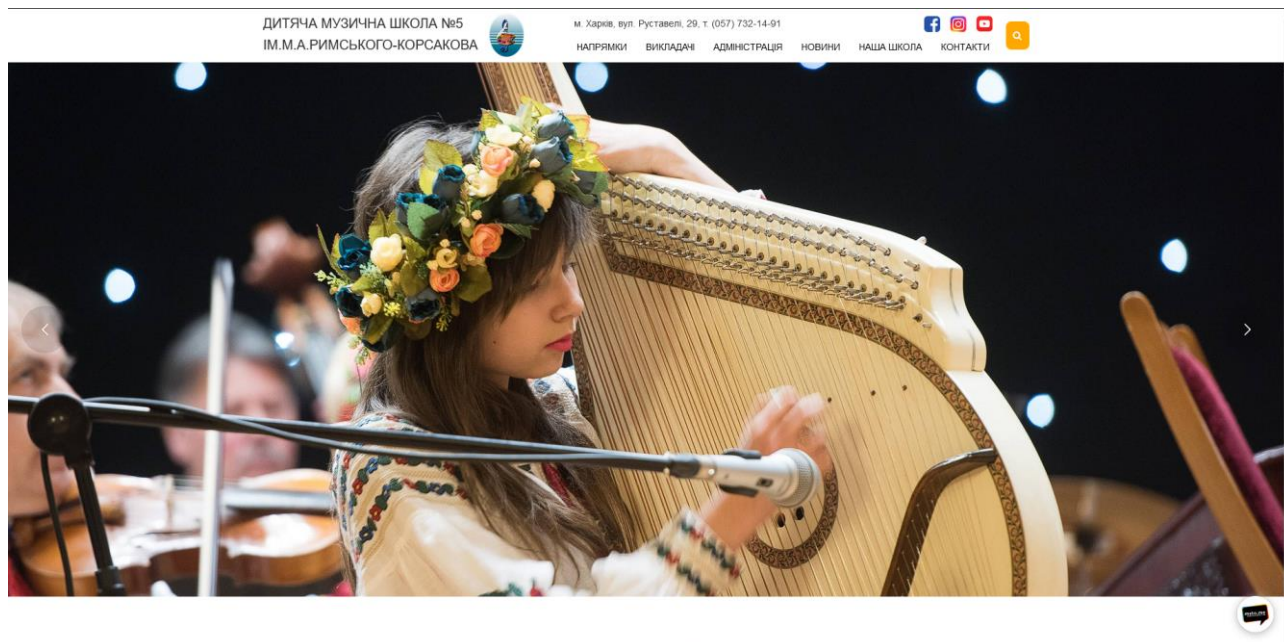


Рисунок 1.10 – Головна сторінка дитячої музичної школи №5 імені М.А. Римського-Корсакова

Сайт також зрозумілий, зручний та функціональний, на відміну від інших сайтів. На ньому є підрахунок учнів, викладачів та навчальних класів (рисунок 1.11).

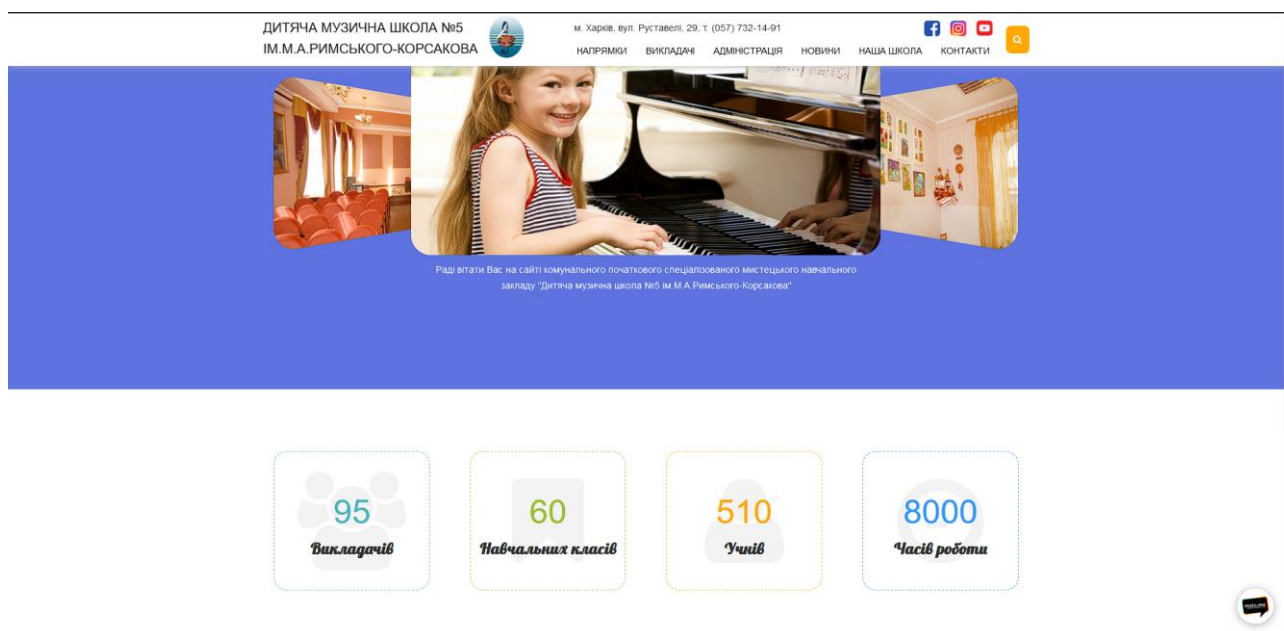


Рисунок 1.11 – Підрахунок учнів, викладачів, навчальних класів

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата

ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ

Арк.
17

На сайті дитячої школи присутня вкладка «Викладачі», на якій є фотографії педагогів та інформація про них (рисунок 1.12).

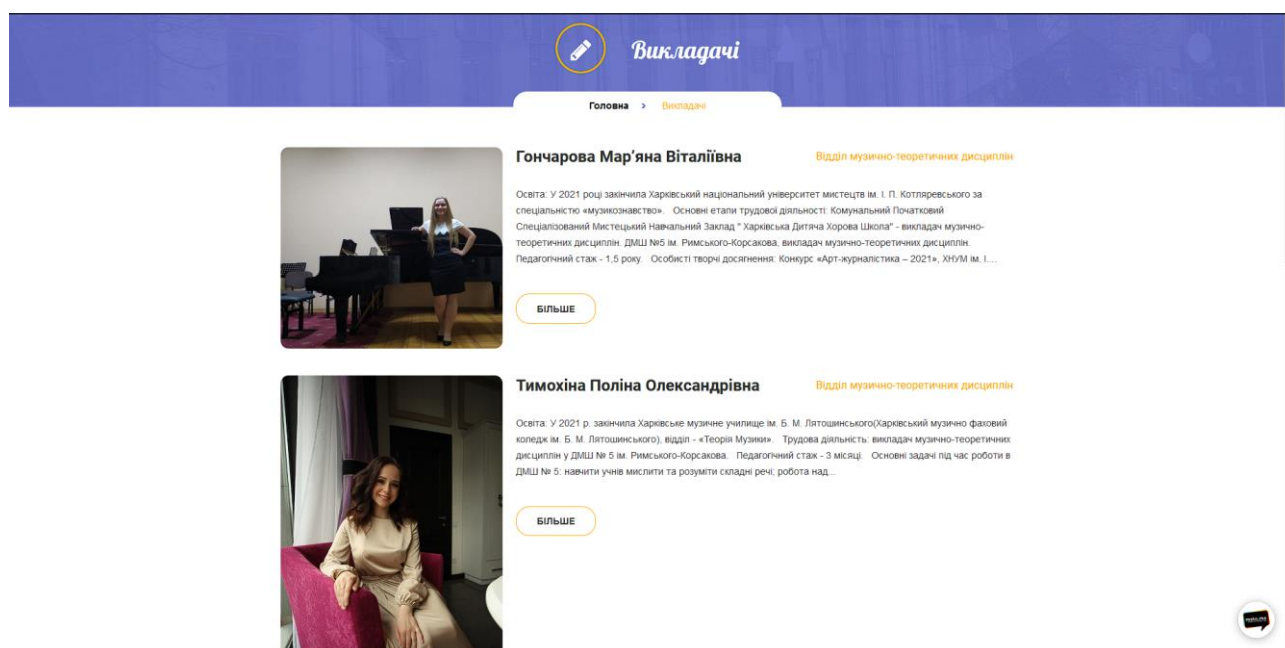


Рисунок 1.12 – Вкладка «Викладачі»

До вищесказаного можна додати, що на сайті є вкладка «Адміністрація», де можна знайти інформацію про адміністрацію школи, зображено на рисунку 1.13.

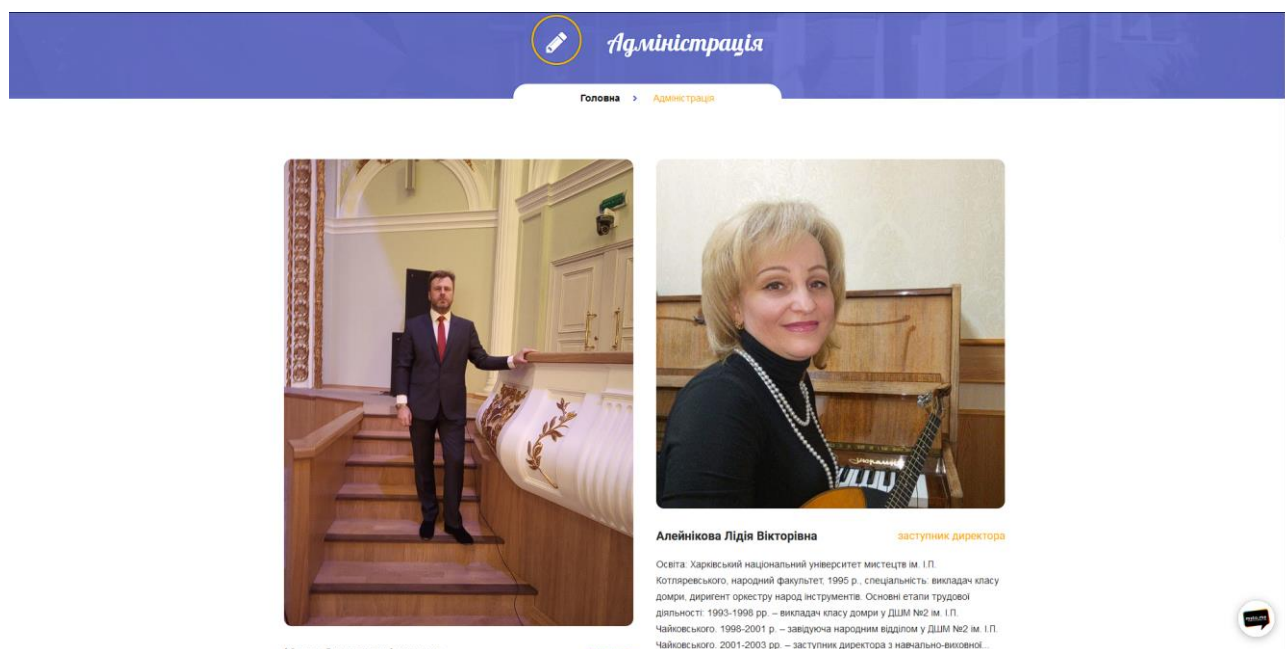


Рисунок 1.13 – Вкладка «Адміністрація»

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата

ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ

Арк.
18

Отже, якщо взяти до уваги вищеописані сайти, в майбутньому проєкті потрібно звернути увагу на такі аспекти:

- на сайті потрібний зрозумілий і зручний інтерфейс;
- обов'язково повинен бути опис відділів школи;
- на сайті потрібна фотогалерея чи відеогалерея.

1.3 Постановка завдання

Метою дипломного проєкту є розробка веб-сайту музичної школи с. Джурин для покращення показника популярності серед найближчих сіл, інтересу батьків чи учнів. Даний проєкт буде мати соціальну цінність для навчального закладу, з тим що, функціональний веб-ресурс дозволить підвищити популяризацію школи на найближчих територіях та зможе покращити комунікації з батьками та учнями.

Даний web-сайт музичної школи повинен мати перелік функціональних можливостей:

- основну інформацію про школу;
- фотогалерею кожного відділу;
- загальну фотогалерею;
- посилання в виді значків на всі можливі ресурси школи;
- зручний інтерфейс.

До web-сайту були визначені функціональні вимоги:

- реалізація web-сайту;
- наявність коректно працюючої мобільної версії;
- Нефункціональні вимоги до web-сайту музичної школи С. Джурин:
- однакова кольорова гама;
- наявність елементів для легкої адаптації користувача при пошуку інформації;
- наявність динамічних блоків для ефекту оживлення сайту.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						19
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

Для того, щоб досягти мети дипломного проєкту необхідно виконати такі задачі:

- аналіз необхідності сайту у діяльності навчального закладу;
- здійснити аналіз подібних web-сайтів музичних шкіл;
- розробити дизайн web-сайту та реалізувати каркас ресурсу;
- здійснити реалізацію функціональної частини сайту та його адаптації мобільної версії;
- здійснити тестування проєкту.

Досконалий аналіз предметної області виявив той факт, що навчальному закладу потрібен web-сайт для збільшення свого рейтингу, для приваблювання нових учнів чи батьків які будуть переглядати даний веб-ресурс, для популяризації дитячої музичної школи та для пришвидшення процесу інформатизації навчального закладу.

Отже, аналіз предметної області виявив те, що є багато шкіл, які на даний момент часу не мають свого web-сайту. Тому прийнято рішення про створення web-сайту музичної школи с. Джурин.

Наступним кроком буде аналіз існуючих аналогів дитячих музичних шкіл. Аналіз також дозволить вибрати стиль та гаму для даного сайту.

Детальний аналіз предметної області показав, що наступний крок це розробка web-сайту. Для цього потрібно виконати макетування веб-ресурсу. Це дозволить розробнику:

- виявити дизайн сайту;
- виявити кількість веб-сторінок сайту;
- виявити потрібну кількість функціональних блоків.

Даний етап необхідно виконуватись з вимогами замовника. Після процесу макетування web-сайту зменшується ризик його неприйняття зі сторони замовника. Наступним кроком, на основі макету розробленого раніше, розробник проєкту може приступати до програмної частини, а це розробка

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						20
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

каркасу сайту, додавання функціональних частин. Також потрібно передбачити адаптацію web-сайту під мобільну версію.

Коли проєкт буде розроблений, потрібно здійснити тестування даного продукту розробником та замовником. Такий вид тестування дозволить провести характеристику результатів з обох боків та допоможе швидше знайти недоліки та процес їх подолання, що виникли під час тестування.

1.4 Визначення основних вимог системи

Після детального вивчення предметної області можемо перейти до визначення основних вимог до системи, яка буде представлена в дипломній роботі.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						21
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

2 ПРОЄКТУВАННЯ WEB-САЙТУ

2.1 Проєктування структури web-сайту

Ще кілька років тому вимоги до сайтів були досить низькими. Їх оформлення не рясніло анімацією, зображеннями, різними динамічними елементами, а структура ресурсів була досить однотипною. Але з розвитком технологій "вага" та обсяг сайтів значно зросли. Зараз практично кожна друга компанія має власний ресурс у мережі. При цьому його структура досить розгалужена і на ньому може налічуватися кілька десятків або навіть сотень сторінок.

Розробка Інтернет-ресурсу – тривалий та трудомісткий процес, який не можна проводити без ретельної підготовки. Перш ніж створювати сайт, слід продумати кожен сторінку та елемент. Це необхідно, щоб забезпечити максимальну зручність для відвідувачів. Оскільки користувачі будуть потрапляти на різні сторінки з пошукових систем, слід надати можливість переходу між ними і вільного доступу до всієї інформації.

Як розробляти структуру web-сайту, користувач будує свою модель взаємодії з Інтернет-ресурсом на підставі вже наявного досвіду. Саме це найчастіше є вирішальним фактором при проєктуванні структури сайту. У майбутньому популярність ресурсу залежатиме від того, наскільки очікування користувача співпадутиме із контентом, посиланнями та елементами, розміщеними на сторінці. Логічно продумана та передбачувана структура дозволить максимально спростити пошук необхідної інформації та зробить комфортнішою його експлуатацію.

Структура web-сайту – це перелік розділів, сторінок, підрозділів та інших функціональних блоків, які можуть використовуватися як окремі елементи, а також їх взаємозв'язки. На стадії проєктування у вас немає необхідності дбати про зовнішній вигляд сторінок, оскільки картинка, текст та решта елементів дизайну будуть додані в майбутньому. Насамперед необхідно

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						22
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

зазначити, що не варто повністю копіювати структуру чужих сайтів, тому що Ви ризикуєте повторити їхні помилки. Краще розпочати із самого початку та розробити свій, унікальний проєкт.

Актуальність створення сайту для дитячої музичної школи обумовлена тим, що сприяє кращому контролю діяльності закладу та можливості вибору учнями найкращих освітніх послуг.

Сайт дитячої музичної школи розкриває основну інформацію про установу, повідомляє про її діяльність, контакти і є найкращою візитною карткою освітнього закладу.

Створення веб-сайту підвищує імідж закладу освіти. Для школи це унікальна нагода продемонструвати всім свої досягнення, розміщувати важливу інформацію для зацікавлених осіб (батьків, учнів, викладачів, колег з інших навчальних закладів).

Це хороший спосіб поділитися результатами своєї діяльності, створити інформаційний простір для учнів, батьків, викладачів. Сайт школи послужить кращою рекламою, сприятиме її розвитку та просування надалі, підвищить ефективність взаємодії учнів, їхніх батьків та педагогів.

Для сайту було визначено таку структуру:

- на сайті потрібно розмістити статичне меню, яке міститиме всі потрібні вкладки для швидкого переміщення по сайті;
- на головній сторінці повинна бути динамічна «міні галерея», щоб зацікавлювати нових учнів;
- на сайті потрібна фотогалерея та інформація кожного відділу;
- на сайті присутня форма зворотнього зв'язку.

Діаграма варіантів використання для користувача та адміністратора зображена на рисунках 2.1, 2.2.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						23
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

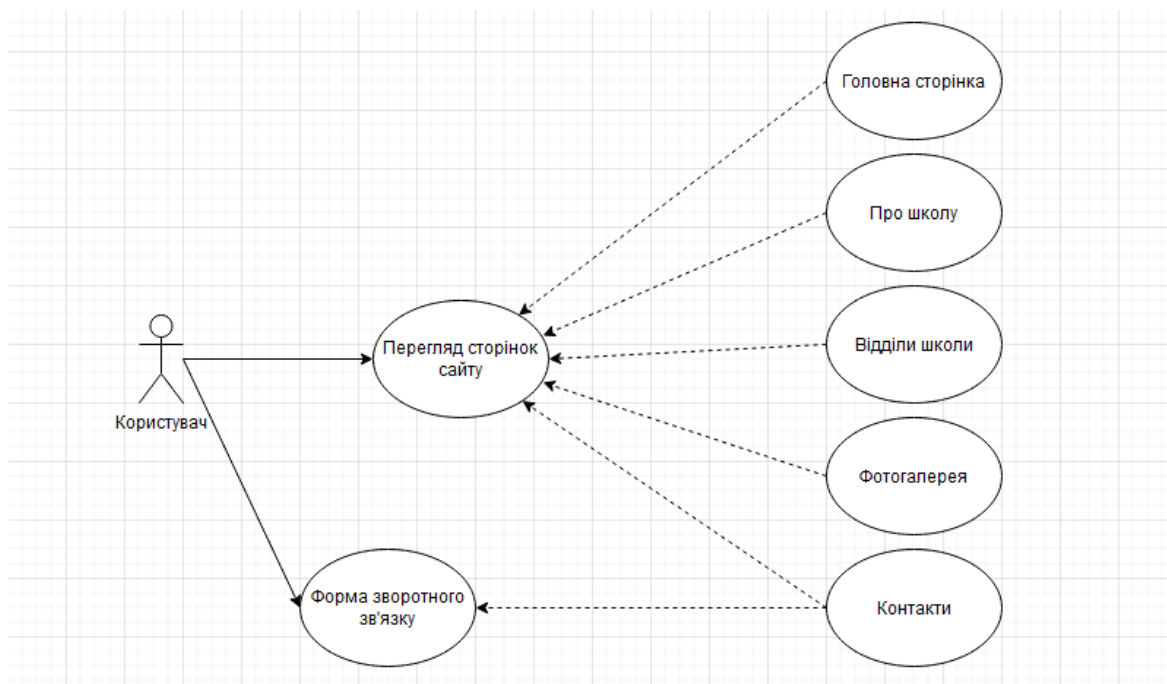


Рисунок 2.1 – Діаграма варіантів використання для користувача

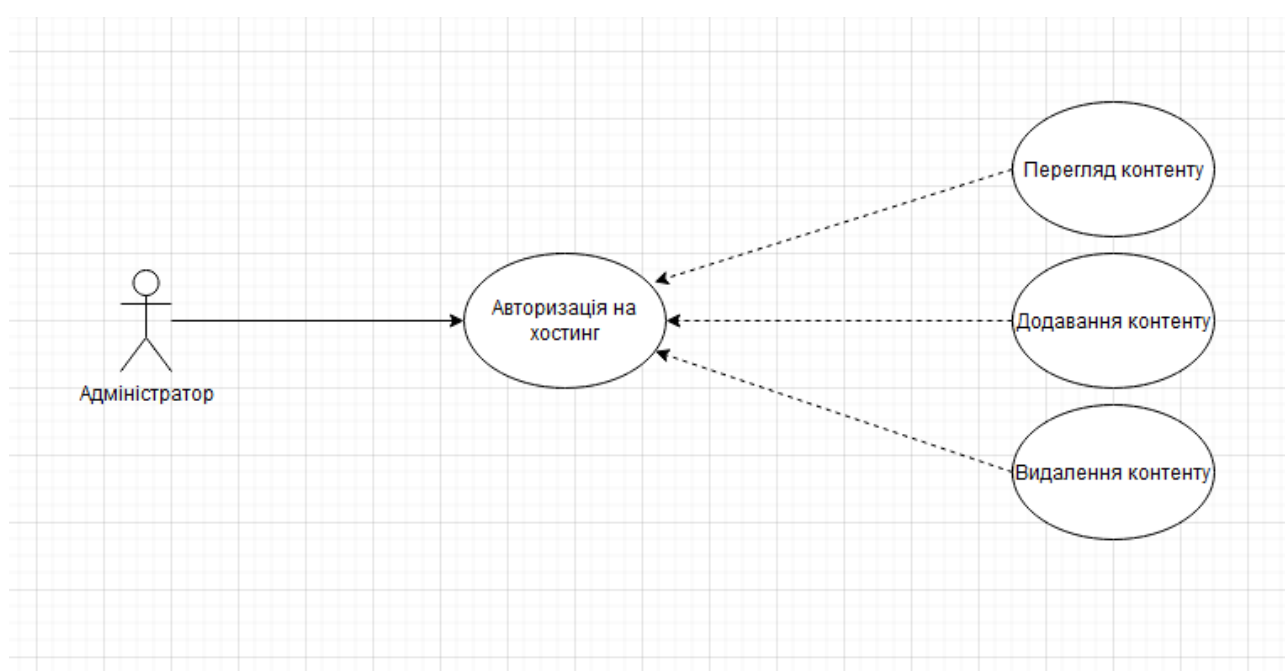


Рисунок 2.2 – Діаграма варіантів використання для адміністратора

Структура є легкою та забезпечить функціональні вимоги, які були поставленні при розробці сайту.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата

ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ

Арк.
24

2.2 Проєктування користувацького інтерфейсу

UX дизайн – це проєктування інтерфейсу на основі дослідження власного досвіду та поведінки.

При розробці UX дизайну додатків, треба дотримуємося наступних принципів:

- простота;
- інтуїтивність;
- гнучкість;
- наочність;
- запобігання та усунення помилок [2].

Процес роботи над UX дизайном проходить у кілька етапів:

Дослідження.

Аналітики проводять збір інформації про продукт та клієнта, враховують статистику використання поточного інтерфейсу, аналізують пристрої потенційних користувачів.

Проєктування структури.

Створення розмітки робочої області, активних та неактивних зон; визначення кількості екранів/сторінок та вкладок, їх змісту.

Написання власних сценаріїв.

На основі наданого опису роботи інтерфейсу ми створюємо список завдань, які користувач зможе виконувати через інтерфейс

Постановка завдань для розробників та дизайнерів.

Отримані схеми з деталізацією функціональних можливостей майбутнього інтерфейсу та обліком дій користувача передаються UI дизайнерам для створення цілісного візуального рішення.

При розробці UI дизайну нашою метою є створення максимально простої та продуктивної взаємодії з точки зору досягнення цілей користувача. Для цього ми ретельно опрацьовуємо єдиний стиль та логіку взаємодії елементів інтерфейсу.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						25
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

Основним критерієм створення якісного UI дизайну є зручність використання. При розробці UI дизайну ми дотримуємося рекомендацій та визнаних стандартів якості та прагнемо створення ясності, лаконічності, логічності та інтуїтивної зрозумілості інтерфейсу будь-якому користувачеві (як новому, так і знайомому з додатком) [2].

Розробка інтерфейсу користувача включає в себе опрацювання і реалізацію наступних завдань:

- Створення UI елементів (іконки, кнопки, форми).
- Розробка стилістичного рішення.
- Визначення колірної палітри.
- Розташування елементів інтерфейсу на екрані.

Проектування інтерфейсу – це досить тривалий і трудомісткий процес. У процесі дизайну інтерфейсу виділяються три основні етапи, а саме: початкове проектування (часто виявляється і остаточним), створення прототипу та тестування/модифікація прототипу.

Фактично процес дизайну, завжди прагне відбуватися за спіральною моделлю в такій послідовності: проектування, потім створення прототипу, потім тестування/модифікація, потім знову тестування/модифікація тощо.

Основним етапом виявляється не дизайн, а полірування вже створеного дизайну. Важливість первісного проектування важко переоцінити. На ньому закладаються основні концепції системи, що впливають на всі показники якості інтерфейсу. Чим більше уваги буде приділено проектуванню, тим вищою буде загальна якість. Визначимо вимоги, що подаються до інтерфейсу користувача, і принципи проектування інтерфейсу користувача.

Мінімізація зусиль користувача під час виконання роботи:

- скорочення тривалості операцій читання, редагування та пошуку інформації;
- зменшення часу навігації та вибору команди;

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						26
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

- підвищення загальної продуктивності користувача, що полягає в обсязі оброблених даних за певний період часу;
- збільшення тривалості сталої роботи користувача.

Стильова гнучкість:

- Можливість використовувати різні інтерфейси з тим самим додатком, практично реалізується з допомогою таблиці стилів, зокрема можливість у виборі користувачем власних установок інтерфейсу.
- Можливість розвивати програму без руйнування (тобто залишаючись у рамках) існуючого інтерфейсу.

Структура сайту грає важливу роль у взаємодії з користувачем. Користувачам потрібна можливість швидко та легко переміщатись по сайті, та не губились в незручному інтерфейсі.

На рисунку 2.3 зображена схема інтерфейсу користувача для зручного «скролінгу» сайту на всіх платформах.

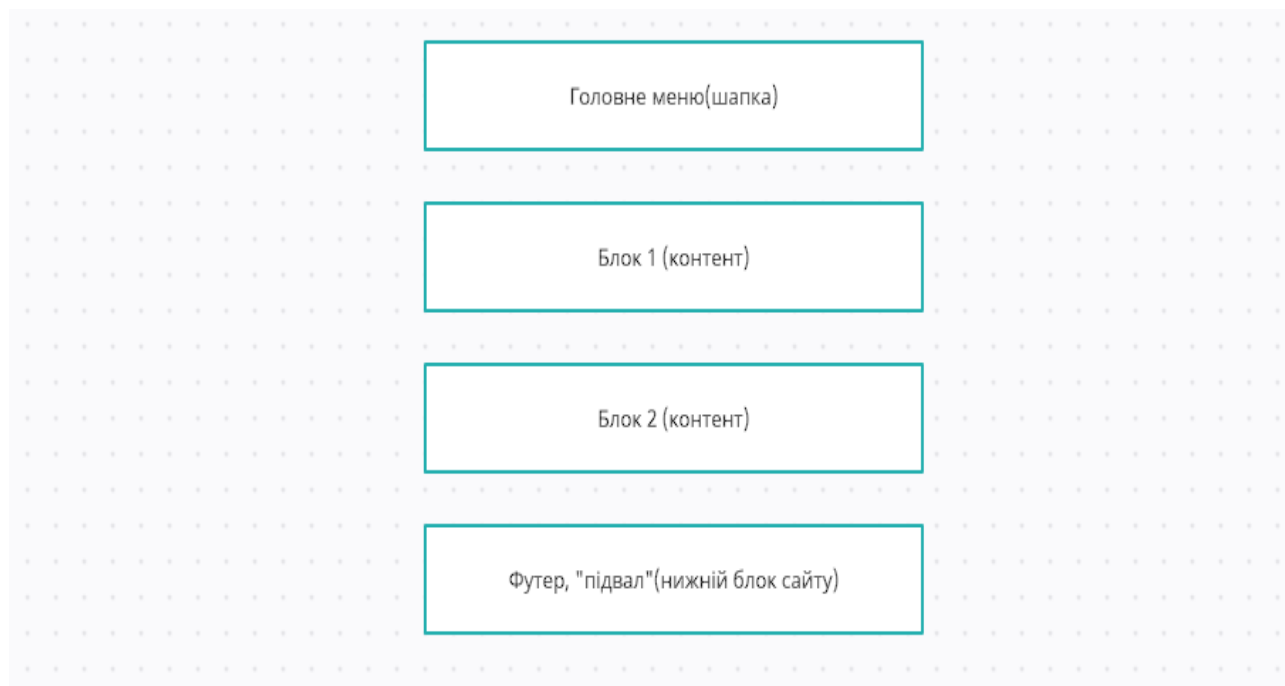


Рисунок 2.3 – Схема інтерфейсу

Така схема інтерфейсу легка, зрозуміла та користувач не буде губитись в елементах навігації.

2.3 Аналіз підходів до реалізації сайту

Система управління контентом – це комп'ютерна програма, створена для полегшення роботи з вмістом веб-сайту. Даний винахід дає можливість веб-майстру працювати не безпосередньо з програмним кодом, а з адміністративною панеллю, що має всі необхідні функції для редагування контенту та формування нового матеріалу.

Практично кожна людина стікалася з питанням вибору систем керування для свого сайту. Різних систем керування вмістом вже з'явилося чимало.

Нижче розглянуті найпопулярніші та найпоширеніші системи управління контентом.

WordPress – це найпопулярніша та найвідоміша платформа. Ця платформа спочатку розроблялася як блог-платформа, але завдяки багатьом доповненням часто використовується для розробки та інших типів веб-сайтів [3].

Головною перевагою CMS WordPress є простота та зрозумілість: всі дії можна проводити через адмін-панель, не обов'язково добре знати HTML та CSS. WordPress має великий набір шаблонів, тим і модулів, тим самим, створення веб-сайту стає легшим [8].

Функціонал настільки великий, що можуть виникнути проблеми з вибором тих чи інших можливостей системи. Процес інсталяції WordPress досить простий, тому для не досвідченого розробника це може відігравати важливу роль у виборі систем управління контентом.

Опис основних переваг системи керування контентом WordPress:

- легкість у налаштуванні та керуванні консоллю. Зрозуміло інтуїтивна програма, не складе труднощів розібратися з програмою маючи мінімальні навички або дотримуючись зрозумілих уроків WordPress;
- наданих можливостей розробниками достатньо, щоб розробляти сайти практично будь-якої складності, створювати та редагувати шаблони;
- великі можливості для оптимізації як окремих компонентів, так і цілого сайту;

- досить розвинена система безпеки;
- додатки для розширення можливостей системи керуванням контентом дають можливість налаштувати та подати контент більш якісним та зручним методом;
- система управління, що часто оновлюється, показник постійної діяльності розробників над удосконаленням системи;
- новини про WordPress виходять досить часто, і це є підтвердженням того, що система є дійсно популярною.

Таким чином, ця CMS буде ідеальним варіантом для блогів, хоч і містить багато інших інструментів для розробки веб-сайтів. Широкий і простий в управлінні функціонал підійде як новачків, так і досвідченому веб-майстру.

Joomla – друга за популярністю CMS, більш гнучка та проста. Joomla чудово підходить для розробки веб-сайту з нестандартною структурою, наприклад, корпоративного порталу [4].

Дана система управління контентом похідна гілка від широко відомого проєкту Mambo.

У системі Joomla найрізноманітніші інструменти для створення сайту. Перевантаження адміністративної панелі марними елементами усувається за рахунок важливої риси Joomla – мінімального набору інструментів при початковій установці. Внаслідок чого зменшується навантаження на сервер, а також економиться місце на хостингу [9].

Штатними засобами адміністрування встановлюється каталог розширень, що включає велику кількість мовних пакетів. Це дає можливість передавати інтерфейс фронтальної та адміністративної частини, майже, будь-якою мовою.

До мінусів можна віднести те, що це, так мовити, спрощена CMS, тому вона слабка функціоналом. Багато розширень та доповнень для CMS Joomla платні. В цілому Joomla відмінна платформа, яка володіє простим інтерфейсом, приємним дизайном та великим набором шаблонів.

Drupal – це система керування веб-сайтом, написана мовою PHP і

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						29
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

використовує як сховище змісту реляційних баз даних (підтримуються MySQL, PostgreSQL, і навіть будь-які СУБД підтримувані бібліотекою PEAR). За рахунок відкритого коду доступу, вона зручна в використанні, налаштування [5].

Drupal є вільним програмним забезпеченням захищеним ліцензією GPL і створюється зусиллями ентузіастів з усього світу. Розробив голландець DriesBuytaert, який і досі є керівником проєкту. Архітектура Drupal дозволяє застосовувати його для створення різних типів веб-сайтів – від блогів та форумів, до інформаційних архівів або веб-сайтів новин. Функціональність забезпечується модулями, що підключаються, що звертаються до загального API Drupal [10].

MODx – це безкоштовна професійна система управління вмістом (CMS) та фреймворк для веб-додатків, призначена для забезпечення та організації спільного процесу створення, редагування та керування контентом (тобто вмістом) веб-сайтів [6].

Переваги:

- підтримка RSS, веб-статистики, підписок;
- платформа дає можливість контролювати всі елементами сторінки (від платіжної системи до документообігу та чату);
- при хороших навичках мовою PHP можна легко переписати адміністрування під себе.

Можливості:

- створення різноманітних сайтів на стандартах HTML і CSS, що адаптуються під різні браузерери;
- налаштування ключових слів, дружніх URL;
- Недоліки:
- невелика кількість готових шаблонів, але розробники обіцяють збільшити колекцію;
- щоб відновлювати віддалені об'єкти, необхідно встановити спеціальні розширення.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						30
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

Першим кроком є розробка прототипу web-сайту. Для цього необхідно вибрати зручну, ефективну програму для реалізації цього процесу. Найбільш популярними програмами на даний момент часу є Figma, Marvel, Adobe Experience Design.

Figma – графічний редактор для спільного проектування сайтів, програм та інших дизайнерських продуктів. Вона з'явилася в 2016 році як аналог Sketch та Adobe XD, але через пару років стала одним із найпопулярніших інструментів у дизайнерів [7].

Розробники даного додатку передбачили функції перегляду макета за допомогою використання веб-браузера та працювати з кількома учасниками водночас.

Marvel – це сервіс для формування макетів та прототипів. Він включає стандартну підтримку файлів Sketch та Photoshop. За допомогою Marvel можна обговорювати прототип та виділити області для коментарів. Функції Marvel:

- Автоматична синхронізація із Dropbox.
- Спільні екрани.
- Кліки / тапи та основні мобільні жести (жести пальцем по екрану та подвійний тап).
- Гарячі точки на екранах.
- Широкий діапазон мобільних екранів.
- Підтримка кількох користувачів.

Adobe Experience Design – це інструмент для прототипування та створення UI/UX дизайну, орієнтований на швидке створення повноцінних дизайн-макетів з адекватним заповненням графматеріалів та контенту.

Особливості Adobe XD Adobe Experience Design - чудовий додаток для UI/UX дизайнерів, серед усіх інших функцій, він надає вам можливості як для розробки дизайну, так і для створення взаємодії прототипу з переходами між монтажними областями. Ви можете створювати прості макети та вайрфрейми за допомогою мобільного додатка Adobe Comp для iOS та Android.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						31
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

Наступним кроком реалізації проєкту є програмна розробка web-сайту. Для цього потрібно обрати технології, що є популярними та які регулярно обновляються, та треба вибрати зручну оболонку для розробника, щоб писати програмний код.

React – це JavaScript-бібліотека від Facebook для зручної розробки інтерфейсів, тобто зовнішньої частини сайтів та програм, з якою взаємодіє користувач. React як гнучка декларативна бібліотека ніяк не обмежує у дизайні веб-додатку. Якщо потрібно створити унікальний інтерфейс користувача, то React найкращий вибір. Розробникам потрібно буде тільки описати, як кожна частина інтерфейсу виглядає в різних станах, а бібліотека змінюватиме їх при отриманні потрібної команди. Використання React передбачає відсутність html сторінки сайту, оскільки бібліотеки надають можливість формування каркасу сторінки за допомогою синтаксису JavaScript.

Для того, щоб реалізувати back-end частину сайту потрібно вибрати інструмент. На даний час популярною мовою програмування для реалізації back-end є php. PHP – це популярна мова програмування, особливо серед веб-розробників. Автором початкової версії є Расмус Лердорф, ідея якого полягала у розробці набору інструментів спрощення процесу створення динамічних веб-сторінок. Незважаючи на те, що сучасний PHP є мовою загального призначення, найчастіше його використовують як серверний інструмент для генерації HTML-коду, який потім інтерпретується веб-браузером. Перевагами використання PHP є:

- Простий та інтуїтивно зрозумілий синтаксис.
- PHP-код легко читається незалежно від способу використання.
- Багатоплатформість та гнучкість.
- PHP сумісний із усіма популярними платформами (Linux, Windows, MacOS).
- PHP дозволяє досягти максимальної продуктивності програм.

- Веб-програми, розподілені на кілька серверів, здатні справлятися зі суттєвими навантаженнями
- Вбудовуваність у HTML-документи.
- На просту HTML-сторінку можна легко додати контент, що динамічно змінюється, шляхом вставки блоків коду PHP.

Для легкого та зручного написання коду в ефективній формі було обрано програмний засіб Visual Studio Code. Перевагами використання даного редактора є :

- реалізація як консольних додатків, так і додатками з графічним інтерфейсом;
- редактор має функціонал для роботи з Git;
- редактор підтримує велику кількість мов програмування, в тому числі PHP, JavaScript.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						33
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

3 РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ТЕСТУВАННЯ

3.1 Опис засобів реалізації

Visual Studio Code – це сервіс, який влаштовується як "легкий" редактор коду для розробки веб- та хмарних застосунків [1].

Особливості Visual Studio Code:

- VS Code дозволяє розробляти консольні програми, програми з графічним інтерфейсом, веб-сайти, веб-програми, веб-служби як у рідному, так і в керованому кодах для всіх платформ.
- У редакторі присутні вбудований налагоджувач, інструменти для роботи з Git та засоби рефакторингу, навігації за кодом, автодоповнення типових конструкцій та підказок.
- Програма має розробку для таких платформ, ASP.NET і Node.js, і вважається легковажним рішенням, яке дозволяє обійтися без повного інтегрованого середовища розробки.
- Великим плюсом редактора є підтримка великої кількості мов, таких як C++, C#, Python, PHP, JavaScript та інші.

Можливості Visual Studio Code:

- вбудовані інструменти інтеграції з GitHub, GIT, а також Visual Studio Team Services для швидкого тестування, складання, пакування та розгортання різних типів додатків; зручність роботи з Unity-проектами;
- робота з Mono та Node.js за допомогою вбудованого наладчика; підтримка TypeScript та JavaScript;
- публікація створених програм у Microsoft Azure через сервіс Visual Studio Team Services;
- підтримка майже всіх мов програмування;
- написання коду для конкретного завдання з його подальшою інтеграцією в проект (з надбудовою або безпосередньо);

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						34
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

- велика бібліотека шаблонів, готових фрагментів коду та сніпетів з можливістю додавання своїх елементів;
- одночасна робота з кількома проектами (у кількох вікнах);
- інтерфейс можна розділити на дві панелі для порівняння коду;
- функція налагодження.

Переваги Visual Studio Code:

- безліч налаштувань (як усієї програми, так і інтерфейсу);
- бібліотека, що розширюється, доповнень і готових рішень;
- мультифункціональність (редактор підтримує майже всі мови, які використовуються для створення програм);
- простота та гнучкість.

3.2 Встановлення ПЗ

Visual Studio Code — програмний додаток для платформ Windows, Linux та OS X, потрібний для редагування та налагодження програм для хмарних систем та вебзастосунків. Visual Studio Code є абсолютно безкоштовним застосунком від компанії Microsoft.

Visual Studio Code можна скачати з офіційного сайту, який зображений на рисунку 3.1.

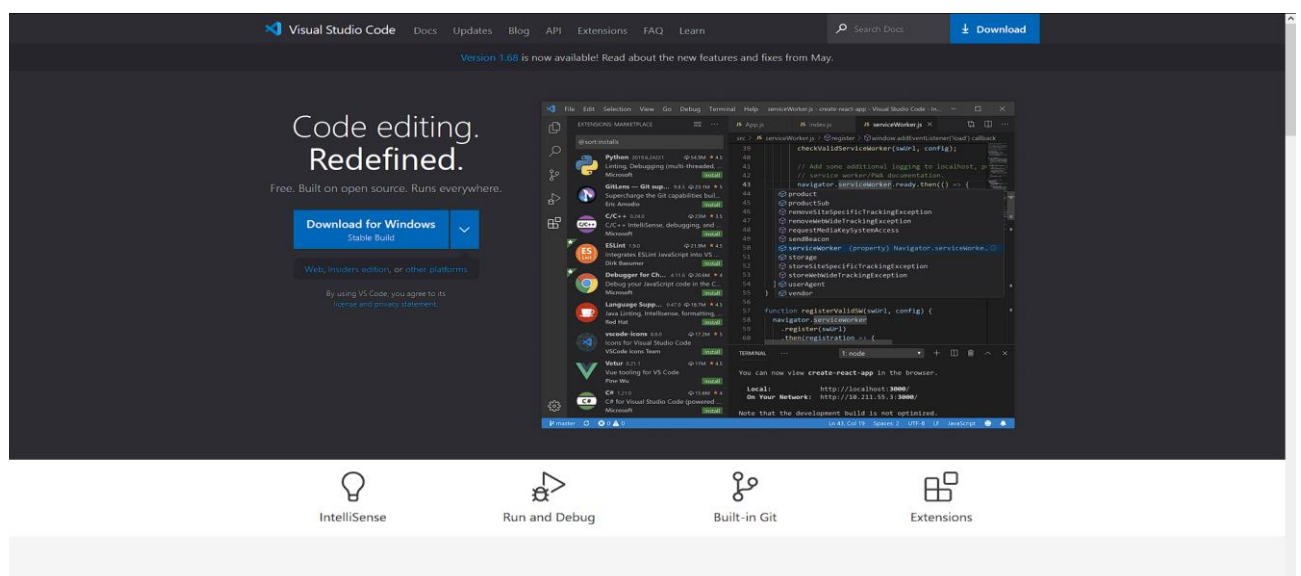
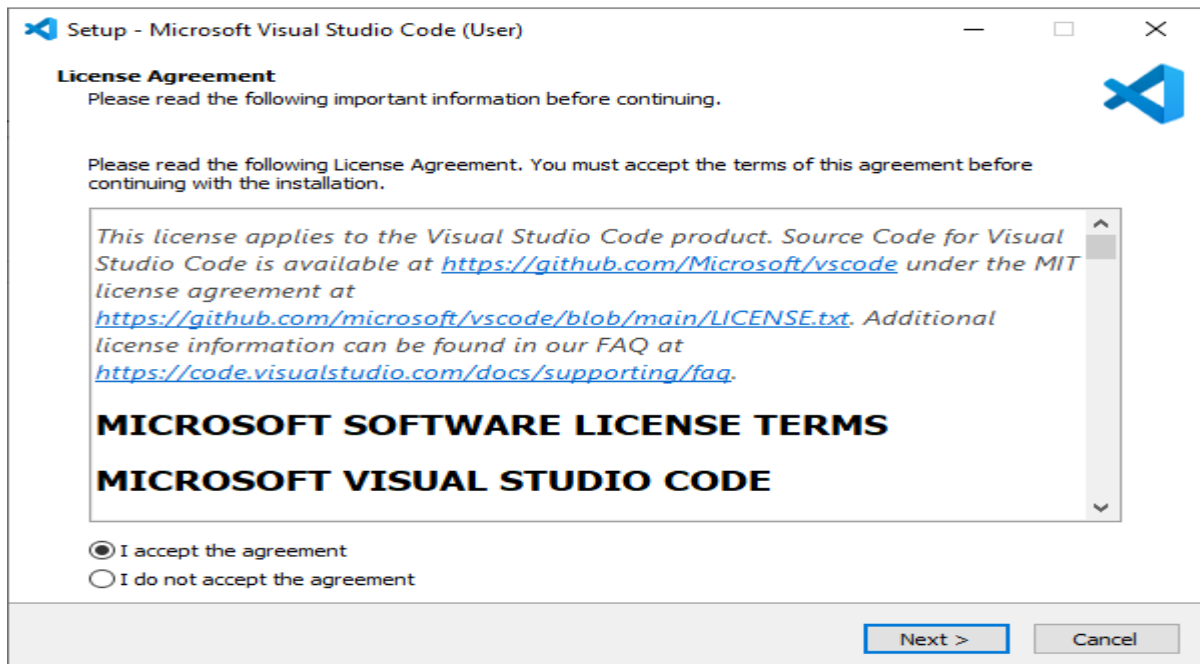


Рисунок 3.1 – Сторінка завантаження Visual Studio Code

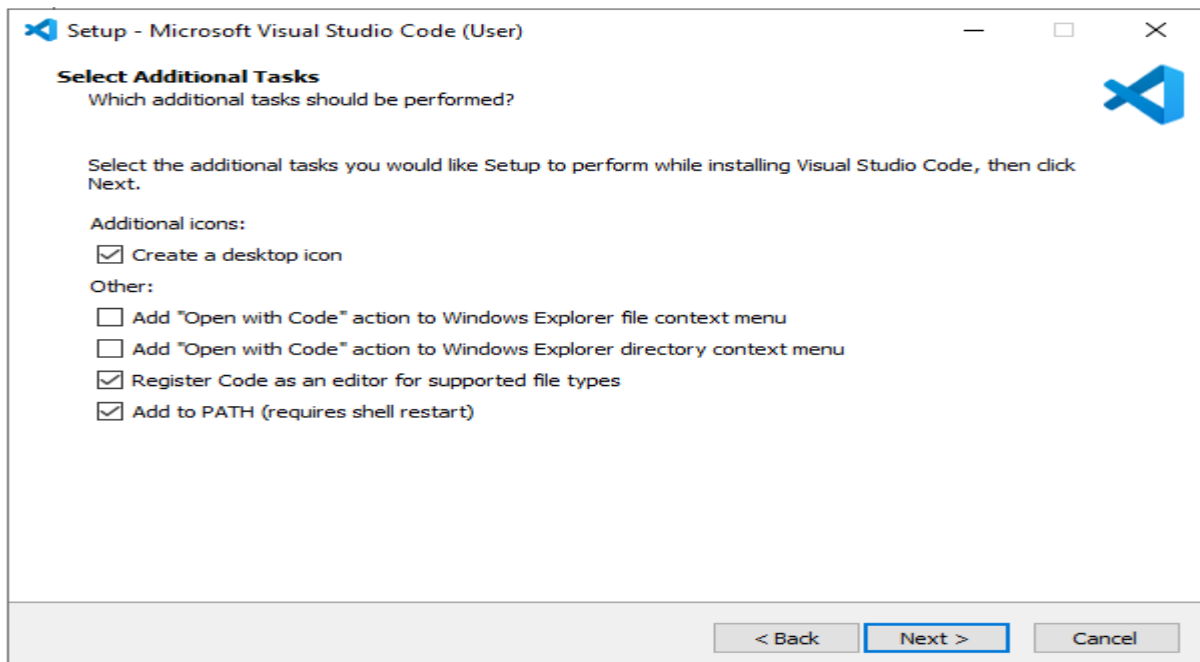
					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк. 35
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

Запустивши інсталятор VSC, вибираємо мову та погоджуємось з умовами (рисуюнок 3.2).



Рисуюнок 3.2 – Погодження з умовами ліцензії

Далі ставим "Галочки" перед створити ярлик, зареєструвати VSC в якості редактора для підтримуючих типів файлів, та додати в PATH (рисуюнок 3.3).



Рисуюнок 3.3 – Додаткові задачі

Наступним кроком, натискаєм кнопку інсталиювати, і чекаєм поки програма інсталується (рисунок 3.4).

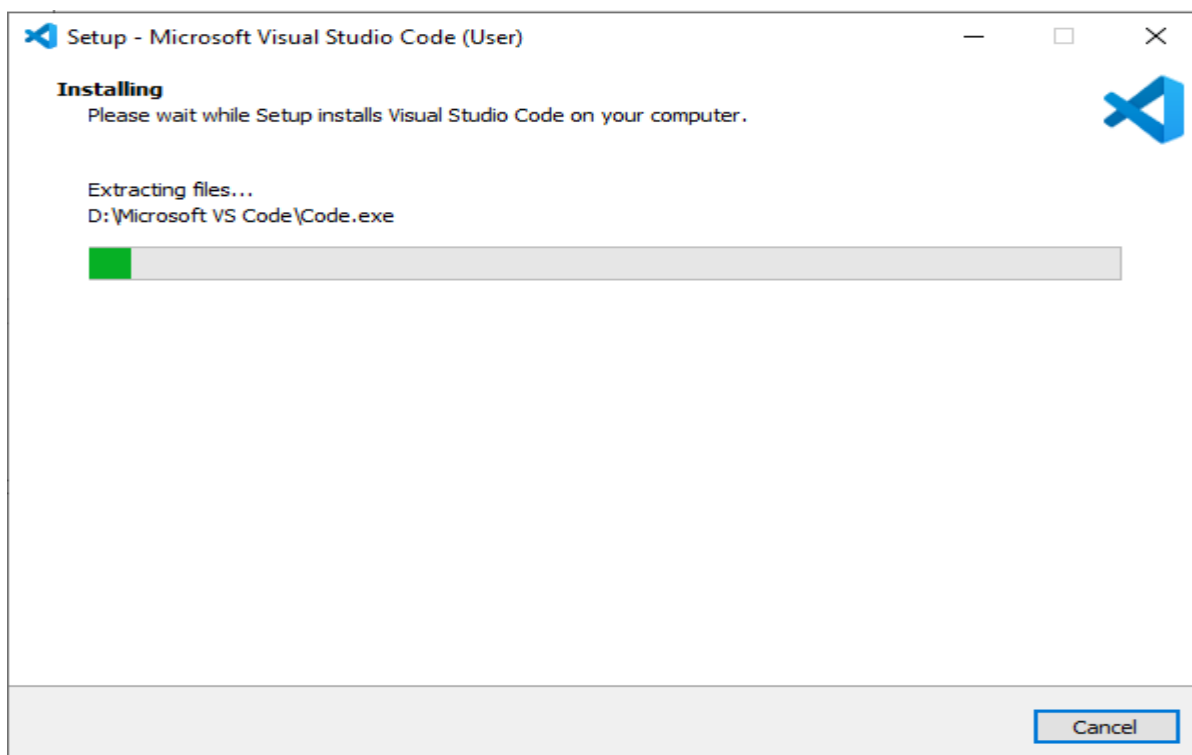


Рисунок 3.4 – Процес інсталяції

Після завершення інсталяції, можна відразу запустити програму, інтерфейс Visual Code Studio зображений на рисунку 3.5.

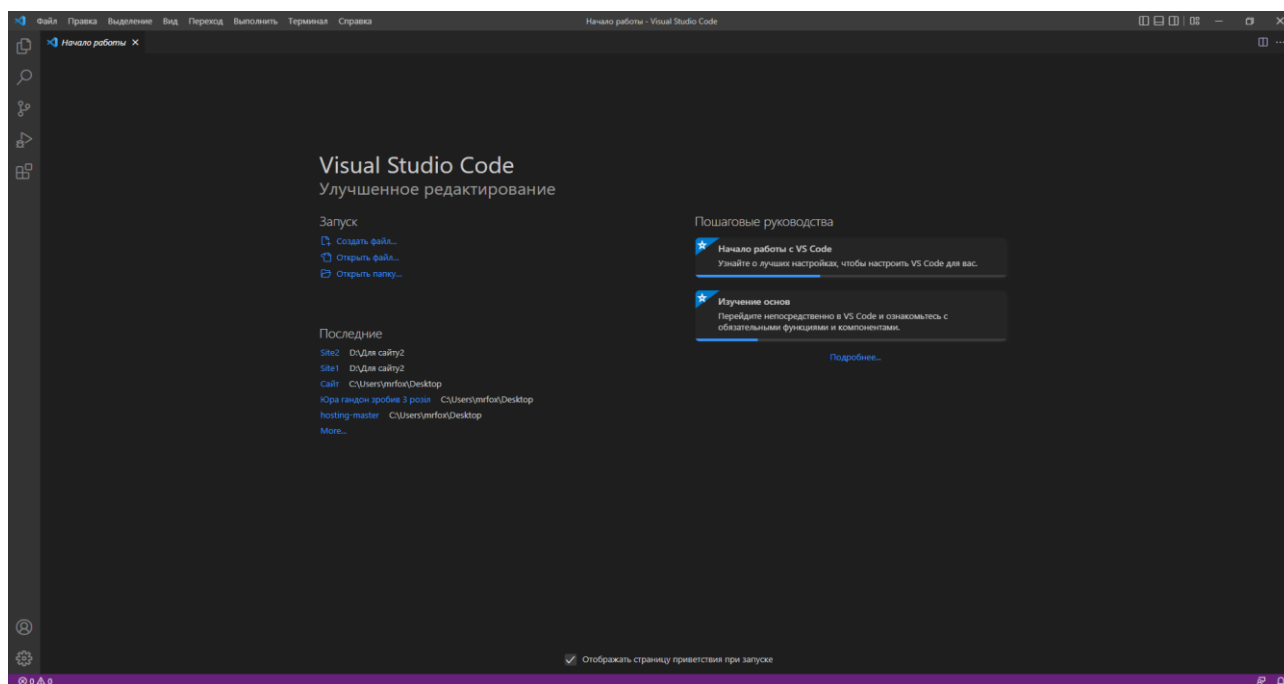


Рисунок 3.5 – Интерфейс програми

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата

ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ

Арк.

37

3.3 Тестування сайту

Тестування грає надзвичайно важливу роль в процесі опрацювання і створення якісного web-сайту. Потрібно важливо ставитись до аналізу та тестування, адже це забезпечить успішний та своєчасний випуск проєкту.

Проводилося тестування працездатності веб-сайту в різних браузерях та при різних параметрах роздільної здатності екрана. Веб-сайт перевірявся у браузерах: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer. Зі збільшенням кількості смартфонів та планшетних комп'ютерів створення веб-сайтів під широкий діапазон екранів з різною шириною та висотою стало ще актуальнішим.

Тестування стосується не тільки програмної частини, але й користувацького інтерфейсу.

Даний етап роботи є важливим та допомагає у виявленні помилок, що виникли в процесу розробки.

Отже, для подальшої роботи сайту потрібно виявити та усунути ряд помилок та недоліків сайту, які виникли під час тестування.

На рисунку 3.6 показана головна сторінка сайту навчального закладу.

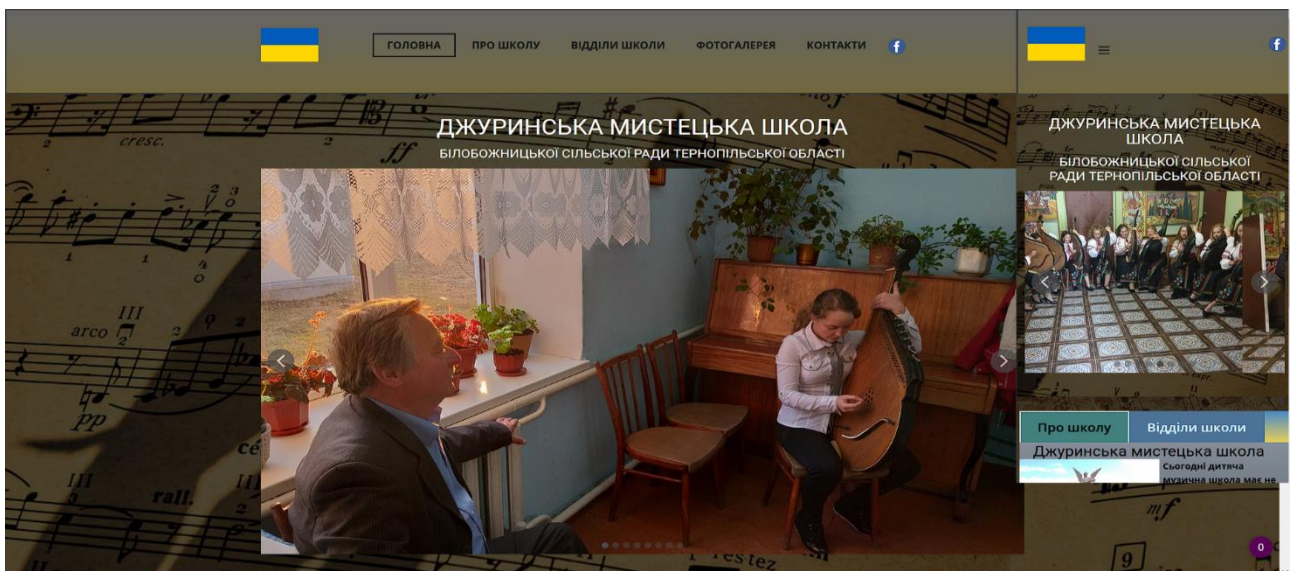


Рисунок 3.6 – Головна сторінка сайту

На головній сторінці були виявлені та виправлені ряд помилок:

- Некоректно відображався слайдер із фотографіями.
- Неправильно розміщена кнопка з посиланням на Facebook групу школи.
- На мобільних платформах текст був розміщений на фотографіях.

Наступна сторінка «Про школу» зображена на рисунку 3.7.

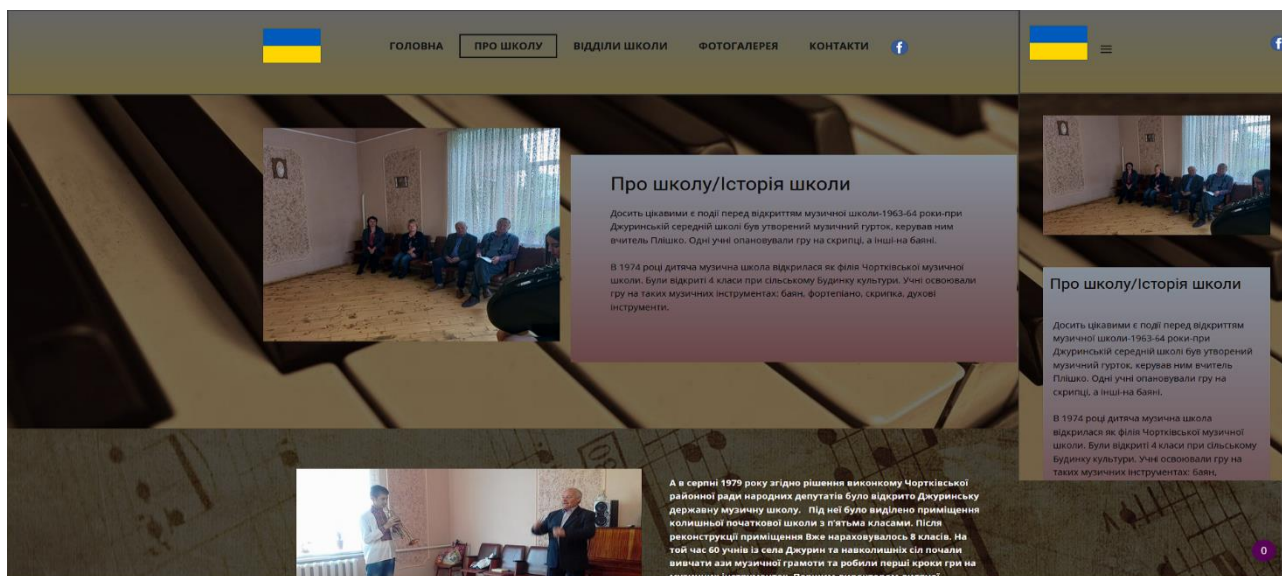


Рисунок 3.7 – Сторінка «Про школу»

На даній сторінці були вирішені наступні помилки:

- На мобільних платформах некоректно відображались фотографії та текст.
- На даній сторінці неправильно відображався фон сторінки.

Сторінка «Відділи школи» та «Фотогалерея» зображена на рисунку 3.8 та 3.9, на даній сторінці не було проблем з відображенням на інших платформах та текст відображався коректно.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата

ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ

Арк.
39

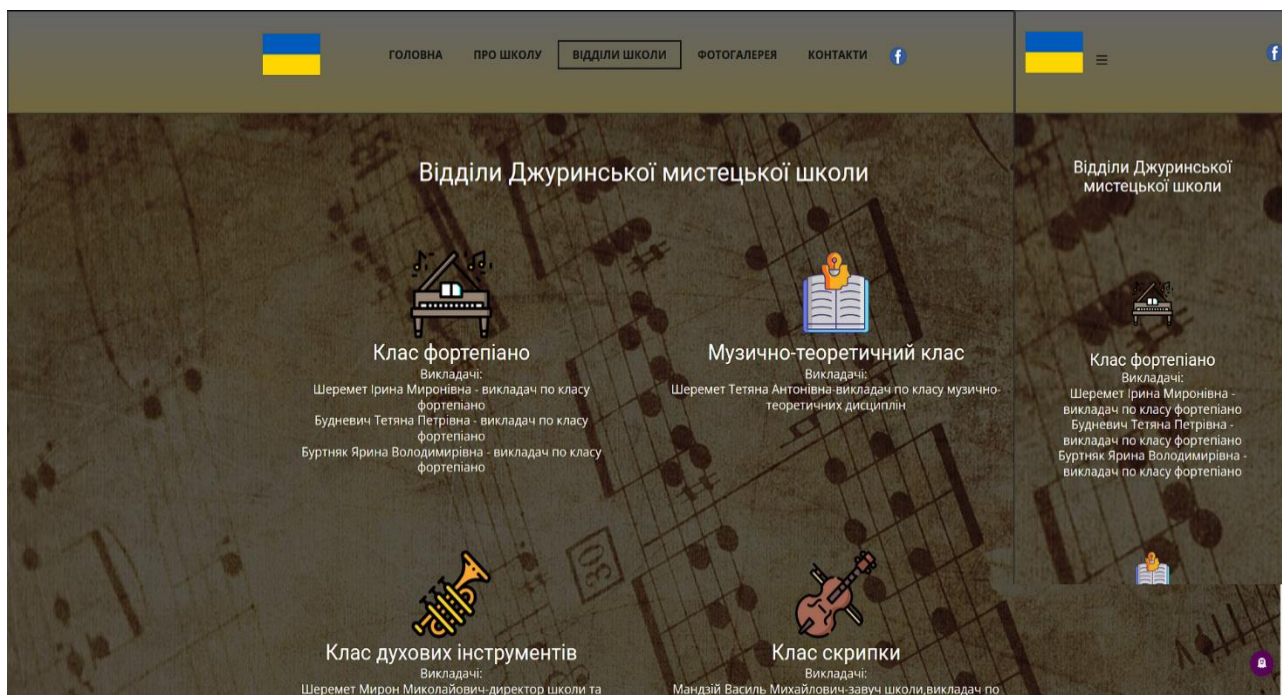


Рисунок 3.8 – «Відділи школи»

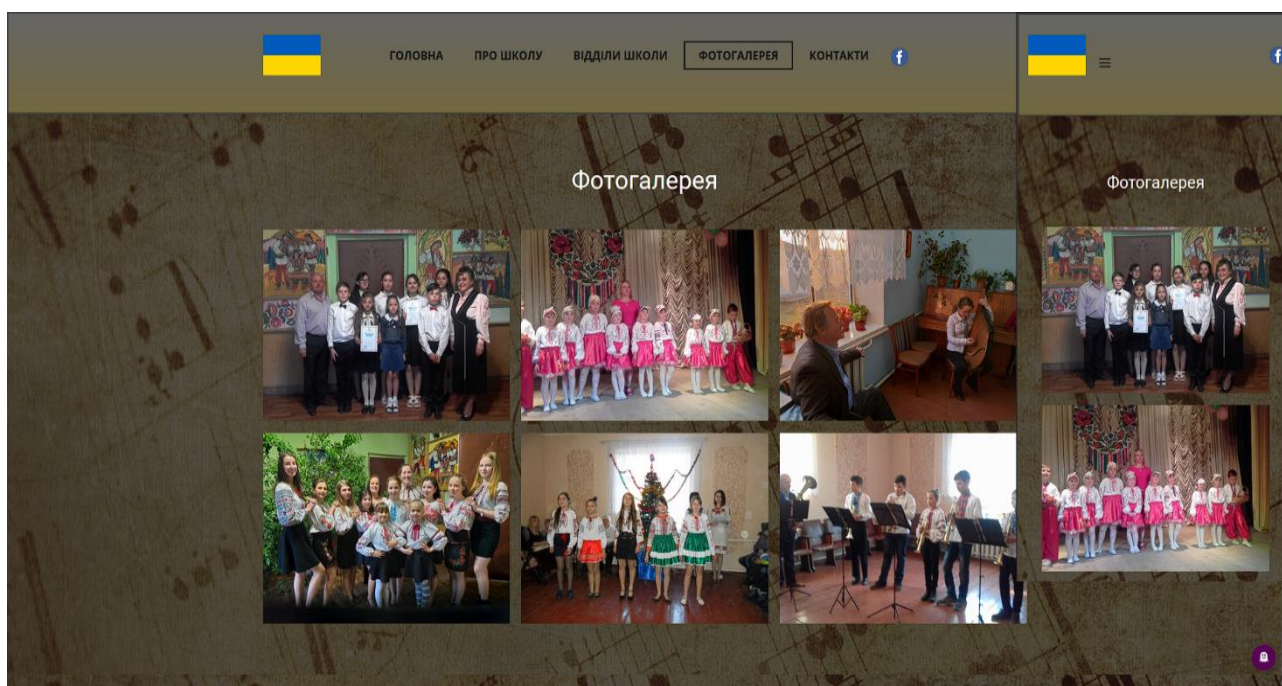


Рисунок 3.9 – «Фотогалерея»

Наступна сторінка «Контакти» зображена на рисунку 3.10.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата

ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ

Арк.
40

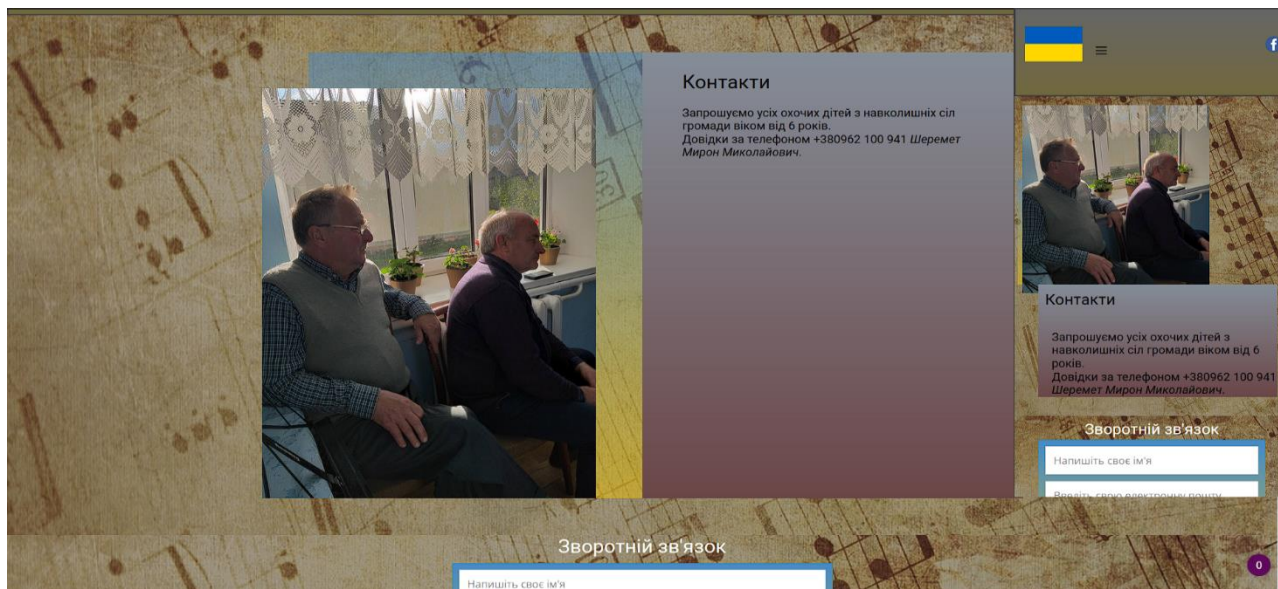


Рисунок 3.10 – «Контакти»

На даній сторінці були виявлені наступні помилки:

- На мобільних платформах текст знаходився на фотографії.
- Фотографія не відображалась коректно.

Отже, з процесу тестування були виявлені помилки які були допущені під час створення сайту, та після тестування їх було усунено, з даного прикладу можна зрозуміти, що процес тестування є дуже важливим процесом, який пропускати не треба.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата

ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ

Арк.
41

4 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБРІУНТУВАННЯ

4.1 Аналіз ринку

Веб-сайт «Музичної школи с.Джурин» є результатом дипломного проєкту. Веб-сайт створений для ознайомлення з музичною школою та приваблювання нових учнів. Веб-сайт створювався на основі інших сайтів з подорожною тематикою, та орієнтований на вузьку аудиторію людей, які будуть ознайомлюватись з навчальним закладом.

Створений сайт задовільняє необхідності замовника, веб-сайт зручний та з зручним інтерфейсом, що приваблює відвідувачів. Сайт розміщено на хостингу з піддоменом цього сервісу, який був безкоштовний. Оновлення та підтримка сайту наразі здійснюється розробником, а надалі права адміністратора можна передати іншій особі.

4.2 Розрахунок витрат на проєктування

Від 1 січня 2022 року в Україні місячний розмір мінімальної заробітної плати становитиме 6500 грн.

Проєктом займались Web-програміст, дизайнер, тестувальник.

Web-програміст займався розробкою основної частини сайту. Оклад даної професії становить 8500 гривень в місяць.

Дизайнер займався розробкою макета сайту та дизайном інтерфесу. Оклад становить 8150 гривень в місяць.

Тестувальник перевіряв сайт на помилки, які повідомляв Web-програмісту. Його оклад становить 8300 гривень в місяць.

Заробітня плата зображена на таблиці 4.1

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						42
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

Таблиця 4.1 – Розрахування заробітної плати

Посада	Оклад	Відрахування	Кількість		Сума
Web-програміст	8500 грн./міс	1657,50 грн/міс	1 чол.	1 міс.	6842,50 грн.
Дизайнер	8150 грн./міс	1589,25 грн/міс	1 чол.	1 міс.	6560,75 грн.
Тестувальник	8300 грн./міс	1618,50 грн/міс	1 чол.	1 міс.	1618,50 грн.
Усього зарплати:					15021,75 грн.

4.3 Обґрунтування необхідності розробки

Проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що в даний час веб-технології швидко розвиваються.

Щодня створюється велика кількість різних веб-сайтів. За допомогою яких засобів та технологій розробляти сайт – це вибір безпосередньо самого розробника.

На ринку існує велика кількість систем керування сайтами, від простих у вивченні та легко поширюваних, до систем професійного рівня та потребують високих знань у сфері розробки. Як правило, найбільш серйозні системи управління веб-сайтами вважаються платними або містять платні модулі.

При створенні веб-сайту особливу увагу слід приділяти його дизайну. Так як у відвідувача веб-сайту формується перше враження про школу і важливо, щоб воно було позитивним.

Існують різноманітні принципи вибору колірної гами веб-сайту, розміщення основних елементів на сторінках веб-сайту, а також мінімальні вимоги за функціональністю веб-сайту.

Виконання всіх цих правил та вимог, є заставою успішного та ефективного створення веб-сайту.

Веб-сайт, створений під час виконання дипломного проєкту, включає повну інформацію про установу, повідомляє про рід її діяльності та контакти. На web-сайті міститься інформація про минулі заходи з можливістю перегляду

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						43
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

фотографій. Цей сайт є адаптивним під сучасні пристрої, що безпосередньо є доступнішим для більшої кількості користувачів. Таким чином, у ході виконання дипломного проєкту була досягнута мета та виконані завдання дослідження. У ході дослідження була вивчена предметна область. Були вибрані та використані інструменти, необхідні для розробки web-сайту.

Згаданий web-сайт створений для мистецької школи, що знаходиться в Тернопільській області, Чортківському районі, с. Джурин. Сайт призначений для ознайомлення з навчальним закладом, та приваблюванням нових учнів.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						44
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

ВИСНОВКИ

Отже, після проведення аналізу предметної області, поставлено цілі та мету web-сайту музичної школи, були визначені та описані задачі, що потрібно зробити на сайті. Після завершення цих задач, функції сайту виконуються коректно.

Був спроектований новий шаблон, який можливо не є унікальним, але за то виконує свої функції, а саме: простоту інтерфейсу, красиве оформлення, немає перевантаження інформацією.

Наступне, що потрібно було зробити це вибрати середовище реалізації проєкту, та мову написання. Для цього випадку було вибрано середовище під назвою Visual Studio Code та мову програмування HTML5.

В подальшому web-сайт потрібно протестувати на помилки та недоліки, які описані в третьому розділі цього звіту.

В майбутньому планується додати більше функціоналу до сайту, як: додавання постів та новин, створити форум для учнів та вчителів та додання на сайт відеозв'язку для проведення інтернет-навчання.

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						45
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Visual Studio Code. *Вікіпедія*: веб-сайт. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code (дата звернення: 10.05.2022).
2. Що таке UI та UX дизайн. *Комп'ютерна академія IT STEP*: веб-сайт. URL: <https://te.itstep.org/blog/ui-and-ux-design> (дата звернення: 16.05.2022).
3. WordPress. *Вікіпедія*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/WordPress> (дата звернення: 10.05.2022).
4. Joomla!. *Вікіпедія*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Joomla!> (дата звернення: 10.05.2022).
5. Drupal. *Вікіпедія*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Drupal> (дата звернення: 11.05.2022).
6. MODX. *Вікіпедія*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/MODX> (дата звернення: 13.05.2022).
7. Figma. *Вікіпедія*: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Figma> (дата звернення: 13.05.2022).
8. WordPress. *Надійна платформа, що призначена для керування блогом*: веб-сайт. URL: <https://astwellsoft.com/uk/blog/cms/wordpress.html> (дата звернення: 17.05.2022).
9. Joomla. *Універсальна система управління вмістом для розробки сайту*: веб-сайт. URL: <https://astwellsoft.com/uk/blog/cms/joomla.html> (дата звернення: 18.05.2022).
10. Drupal для чайників, в яких випадках Drupal є найкращим варіантом. *Internetdevels офіційний блог*: веб-сайт. URL: <https://internetdevels.ua/blog/drupal-for-dummies-where-and-when-is-drupal-the-best-option> (дата звернення: 18.05.2022).

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Арк.
						46
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

ДОДАТКИ

Додаток А

Програмний код

Лістинг А1 – html «Слайдер»

```
<div class="u-align-center u-carousel u-expanded-width-lg u-
expanded-width-md u-expanded-width-xl u-gallery u-gallery-slider
u-layout-carousel u-lightbox u-show-text-on-hover u-gallery-1"
data-interval="5000" data-u-ride="carousel" id="carousel-afd7"
data-pswp-uid="1">
  <ol class="u-absolute-hcenter u-carousel-indicators u-carousel-
indicators-1">
    <li data-u-target="#carousel-afd7" data-u-slide-to="0"
class="u-grey-70 u-shape-circle u-active" style="width: 10px;
height: 10px;"></li>
    <li data-u-target="#carousel-afd7" data-u-slide-to="1"
class="u-grey-70 u-shape-circle" style="width: 10px; height:
10px;"></li>
    <li data-u-target="#carousel-afd7" data-u-slide-to="2"
class="u-grey-70 u-shape-circle" style="width: 10px; height:
10px;"></li>
    <li data-u-target="#carousel-afd7" data-u-slide-to="3"
class="u-grey-70 u-shape-circle" style="width: 10px; height:
10px;"></li>
    <li data-u-target="#carousel-afd7" data-u-slide-to="4"
class="u-grey-70 u-shape-circle" style="width: 10px; height:
10px;"></li>
    <li data-u-target="#carousel-afd7" data-u-slide-to="5"
class="u-grey-70 u-shape-circle" style="width: 10px; height:
10px;"></li>
    <li data-u-target="#carousel-afd7" data-u-slide-to="6"
class="u-grey-70 u-shape-circle" style="width: 10px; height:
10px;"></li>
    <li data-u-target="#carousel-afd7" data-u-slide-to="7"
class="u-grey-70 u-shape-circle" style="width: 10px; height:
10px;"></li>
  </ol>
  <div class="u-carousel-inner u-gallery-inner" role="listbox">
    <div class="u-carousel-item u-effect-fade u-gallery-item u-
carousel-item-1 u-active" data-pswp-item-id="0" data-gallery-
uid="1">
      <div class="u-back-slide" data-image-width="4608" data-
image-height="3456">
        
      </div>
      <div class="u-align-center u-over-slide u-shading u-valign-
bottom u-over-slide-1">
        <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						47
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

```

        <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
</div>
<div class="u-carousel-item u-effect-fade u-gallery-item u-
carousel-item-2" data-pswp-item-id="1" data-gallery-uid="1">
    <div class="u-back-slide" data-image-width="4608" data-
image-height="3456">
        
    </div>
    <div class="u-align-center u-over-slide u-shading u-valign-
bottom u-over-slide-2">
        <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
        <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
</div>
<div class="u-carousel-item u-effect-fade u-gallery-item u-
carousel-item-3" data-pswp-item-id="2" data-gallery-uid="1">
    <div class="u-back-slide" data-image-width="1600" data-
image-height="1200">
        
    </div>
    <div class="u-align-center u-over-slide u-shading u-valign-
bottom u-over-slide-3">
        <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
        <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
</div>
<div class="u-carousel-item u-effect-fade u-gallery-item u-
carousel-item-4" data-pswp-item-id="3" data-gallery-uid="1">
    <div class="u-back-slide" data-image-width="1280" data-
image-height="720">
        
    </div>
    <div class="u-align-center u-over-slide u-shading u-valign-
bottom u-over-slide-4">
        <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
        <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
</div>
<div class="u-carousel-item u-effect-fade u-gallery-item u-
carousel-item-5" data-image-width="1600" data-image-height="1200"
data-pswp-item-id="4" data-gallery-uid="1">
    <div class="u-back-slide">
        
    </div>
    <div class="u-align-center u-over-slide u-shading u-valign-
bottom u-over-slide-5">

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						48
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		


```

        <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
        <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
    <style data-mode="XL"></style>
    <style data-mode="LG"></style>
    <style data-mode="MD"></style>
    <style data-mode="SM" data-visited="true"></style>
    <style data-mode="XS" data-visited="true"></style>
</div>
<div class="u-carousel-item u-effect-fade u-gallery-item u-
carousel-item-6" data-image-width="1600" data-image-height="1200"
data-pswp-item-id="5" data-gallery-uid="1">
    <div class="u-back-slide">
        
    </div>
    <div class="u-align-center u-over-slide u-shading u-valign-
bottom u-over-slide-6">
        <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
        <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
    <style data-mode="XL"></style>
    <style data-mode="LG"></style>
    <style data-mode="MD"></style>
    <style data-mode="SM" data-visited="true"></style>
    <style data-mode="XS" data-visited="true"></style>
</div>
<div class="u-carousel-item u-effect-fade u-gallery-item u-
carousel-item-7" data-image-width="1600" data-image-height="1200"
data-pswp-item-id="6" data-gallery-uid="1">
    <div class="u-back-slide">
        
    </div>
    <div class="u-align-center u-over-slide u-shading u-valign-
bottom u-over-slide-7">
        <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
        <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
    <style data-mode="XL"></style>
    <style data-mode="LG"></style>
    <style data-mode="MD"></style>
    <style data-mode="SM" data-visited="true"></style>
    <style data-mode="XS" data-visited="true"></style>
</div>
<div class="u-carousel-item u-effect-fade u-gallery-item u-
carousel-item-8" data-image-width="1600" data-image-height="1200"
data-pswp-item-id="7" data-gallery-uid="1">
    <div class="u-back-slide">
        

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						49
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

```

        </div>
        <div class="u-align-center u-over-slide u-shading u-valign-
bottom u-over-slide-8">
            <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
            <p class="u-gallery-text"></p>
        </div>
        <style data-mode="XL"></style>
        <style data-mode="LG"></style>
        <style data-mode="MD"></style>
        <style data-mode="SM" data-visited="true"></style>
        <style data-mode="XS" data-visited="true"></style>
    </div>
</div>
    <a class="u-absolute-vcenter u-carousel-control u-carousel-
control-prev u-grey-70 u-icon-circle u-opacity u-opacity-70 u-
spacing-10 u-text-white u-carousel-control-1" href="#carousel-
afd7" role="button" data-u-slide="prev">
        <span aria-hidden="true">
            <svg viewBox="0 0 451.847 451.847"><path
d="M97.141,225.92c0-8.095,3.091-16.192,9.259-
22.366L300.689,9.27c12.359-12.359,32.397-12.359,44.751,0
c12.354,12.354,12.354,32.388,0,44.748L173.525,225.92l171.903,171.9
09c12.354,12.354,12.354,32.391,0,44.744
c-12.354,12.365-32.386,12.365-44.745,0l-194.29-
194.281C100.226,242.115,97.141,234.018,97.141,225.92z"></path></sv
g>
        </span>
        <span class="sr-only">
            <svg viewBox="0 0 451.847 451.847"><path
d="M97.141,225.92c0-8.095,3.091-16.192,9.259-
22.366L300.689,9.27c12.359-12.359,32.397-12.359,44.751,0
c12.354,12.354,12.354,32.388,0,44.748L173.525,225.92l171.903,171.9
09c12.354,12.354,12.354,32.391,0,44.744
c-12.354,12.365-32.386,12.365-44.745,0l-194.29-
194.281C100.226,242.115,97.141,234.018,97.141,225.92z"></path></sv
g>
        </span>
    </a>
    <a class="u-absolute-vcenter u-carousel-control u-carousel-
control-next u-grey-70 u-icon-circle u-opacity u-opacity-70 u-
spacing-10 u-text-white u-carousel-control-2" href="#carousel-
afd7" role="button" data-u-slide="next">
        <span aria-hidden="true">
            <svg viewBox="0 0 451.846 451.847"><path
d="M345.441,248.292L151.154,442.573c-12.359,12.365-32.397,12.365-
44.75,0c-12.354-12.354-12.354-32.391,0-44.744
L278.318,225.92L106.409,54.017c-12.354-12.359-12.354-32.394,0-
44.748c12.354-12.359,32.391-12.359,44.75,0l194.287,194.284
c6.177,6.18,9.262,14.271,9.262,22.366C354.708,234.018,351.617,242.
115,345.441,248.292z"></path></svg>
        </span>
    </a>

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		50

```

    <span class="sr-only">
      <svg viewBox="0 0 451.846 451.847"><path
d="M345.441,248.292L151.154,442.573c-12.359,12.365-32.397,12.365-
44.75,0c-12.354-12.354-12.354-32.391,0-44.744
L278.318,225.92L106.409,54.017c-12.354-12.359-12.354-32.394,0-
44.748c12.354-12.359,32.391-12.359,44.75,0l194.287,194.284
c6.177,6.18,9.262,14.271,9.262,22.366C354.708,234.018,351.617,242.
115,345.441,248.292z"></path></svg>
    </span>
  </a>
</div>

```

Лістинг А2 – css «Слайдер»

```

-webkit-text-size-adjust: 100%;
font-size: 1rem;
line-height: 1.6;
--animation-fade_in-opacity: 0;
--animation-fade_in_up-opacity: 0;
--animation-fade_in_left-opacity: 0;
--animation-fade_in_right-opacity: 0;
--animation-fade_in_down-opacity: 0;
--animation-fade_in_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_down_big-opacity: 0;
--animation-fade_out-opacity: 0;
--animation-fade_out_up-opacity: 0;
--animation-fade_out_left-opacity: 0;
--animation-fade_out_right-opacity: 0;
--animation-fade_out_down-opacity: 0;
--animation-fade_out_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_down_big-opacity: 0;
--animation-rotate_in-rotate: -200deg;
--animation-rotate_in_down_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_in_down_right-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_right-rotate: -90deg;
--animation-rotate_out-rotate: 200deg;
--animation-rotate_out_down_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_out_down_right-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_right-rotate: 90deg;
--animation-roll_in-rotate: -120deg;
--animation-roll_in-translate_x: -100%;
--animation-roll_out-rotate: 120deg;
--animation-roll_out-translate_x: 100%;
--animation-zoom_in-scale: 0.3;
--animation-zoom_in_down-scale: 0.475;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		51

```

--animation-zoom_in_down-translate_y: 60px;
--animation-zoom_in_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_up-translate_y: -60px;
--animation-zoom_in_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_left-translate_x: 10px;
--animation-zoom_in_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_right-translate_x: -10px;
--animation-zoom_out-scale: 0.3;
--animation-zoom_out_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_down-translate_y: -60px;
--animation-zoom_out_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_up-translate_y: 60px;
--animation-zoom_out_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_left-translate_x: 42px;
--animation-zoom_out_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_right-translate_x: -42px;
--animation-slide_in_down-translate_y: -100%;
--animation-slide_in_up-translate_y: 100%;
--animation-slide_in_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_in_right-translate_x: 100%;
--animation-slide_out_down-translate_y: 100%;
--animation-slide_out_up-translate_y: -100%;
--animation-slide_out_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_out_right-translate_x: 100%;
--animation-custom_in-translate_x: 0px;
--animation-custom_in-translate_y: 0px;
--animation-custom_in-scale: 1;
--animation-custom_in-rotate: 0deg;
--animation-custom_in-opacity: 0;
font-family: 'Open Sans', sans-serif;
--effect-scale: 1.1;
--theme-sheet-width-xl: 1140px;
--theme-sheet-width-lg: 940px;
--theme-sheet-width-md: 720px;
--theme-sheet-width-sm: 540px;
--theme-sheet-width-xs: 340px;
color: #ffffff;
box-sizing: border-box;
text-align: center;
display: flex;
position: relative;
width: 100% !important;
margin-left: 0 !important;
margin-right: 0 !important;
height: 649px;
margin-top: 13px;
margin-bottom: 40px;
pointer-events: initial;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		52

Лістинг А3 – html «Форма з текстом та фотографією»

```
<div class="u-expanded-width-lg u-expanded-width-xl u-tabs u-tabs-1">
  <ul class="u-border-1 u-border-grey-25 u-gradient u-tab-list u-unstyled u-tab-list-1" role="tablist">
    <li class="u-tab-item" role="presentation">
      <a class="active u-active-palette-4-dark-2 u-border-2 u-border-active-grey-15 u-border-hover-grey-15 u-border-no-bottom u-button-style u-palette-1-dark-1 u-tab-link u-text-active-black u-text-hover-black u-text-palette-1-light-3 u-tab-link-1" id="link-tab-0da5" href="#tab-0da5" role="tab" aria-controls="tab-0da5" aria-selected="true">Про школу</a>
    </li>
    <li class="u-tab-item" role="presentation">
      <a class="u-active-palette-4-dark-2 u-border-2 u-border-active-grey-15 u-border-hover-grey-15 u-border-no-bottom u-button-style u-palette-1-dark-1 u-tab-link u-text-active-black u-text-hover-black u-text-palette-1-light-3 u-tab-link-2" id="link-tab-14b7" href="#tab-14b7" role="tab" aria-controls="tab-14b7" aria-selected="false">Відділи школи</a>
    </li>
  </ul>
  <div class="u-tab-content">
    <div class="u-container-style u-gradient u-tab-active u-tab-pane u-tab-pane-1" id="tab-0da5" role="tabpanel" aria-labelledby="link-tab-0da5">
      <div class="u-container-layout u-container-layout-1">
        
        <h3 class="u-text u-text-1">Джуринська мистецька школа</h3>
        <p class="u-small-text u-text u-text-variant u-text-2">
          <span style="font-weight: 700;">Сьогодні дитяча музична школа має не тільки багате минуле, творче сучасне, а й широкі перспективи розвитку у майбутньому. Бажання бачити рідну школу успішною надихає викладачів та учнів творити і діяти.<br>
          <br>Головним&nbsp;завданням вважають не лише навчити, але й відкрити іскорку таланту, духовності і доброти.
        </span>
        <br>
      </p>
      <a href="Про-школу.html" data-page-id="42940446" class="u-btn u-btn-round u-button-style u-hover-palette-1-light-1 u-palette-1-base u-radius-50 u-btn-1">Читати далі<br>
    </a>
  </div>
```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		53

```

    </div>
    <div class="u-align-left u-container-style u-gradient u-tab-
pane u-tab-pane-2" id="tab-14b7" role="tabpanel" aria-
labelledby="link-tab-14b7">
        <div class="u-container-layout u-container-layout-2">
            <p class="u-text u-text-3">
                <span style="font-weight: 700;">В нашій мистецькій школі
є різні напрямки, які сподобаються кожному:<br>- Клас духових
інструментів.<br>- Музично-теоретичні дисципліни.<br>- Клас
фортепіано.<br>- Клас скрипки.<br>- Клас хореографії.<br>- Клас
баяна.<br>- Клас бандури.
            </span>
            <br>
            <br>
            <br>
        </p>
        <a href="Відділи-школи.html" data-page-id="757612900"
class="u-btn u-btn-round u-button-style u-hover-palette-1-light-1
u-palette-1-base u-radius-50 u-btn-2">Читати далі</a>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

Лістинг А4 – css «Форма з тексом та фотографією»

```

-webkit-text-size-adjust: 100%;
font-size: 1rem;
line-height: 1.6;
--animation-fade_in-opacity: 0;
--animation-fade_in_up-opacity: 0;
--animation-fade_in_left-opacity: 0;
--animation-fade_in_right-opacity: 0;
--animation-fade_in_down-opacity: 0;
--animation-fade_in_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_down_big-opacity: 0;
--animation-fade_out-opacity: 0;
--animation-fade_out_up-opacity: 0;
--animation-fade_out_left-opacity: 0;
--animation-fade_out_right-opacity: 0;
--animation-fade_out_down-opacity: 0;
--animation-fade_out_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_down_big-opacity: 0;
--animation-rotate_in-rotate: -200deg;
--animation-rotate_in_down_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_in_down_right-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_left-rotate: 45deg;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						54
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

```

--animation-rotate_in_up_right-rotate: -90deg;
--animation-rotate_out-rotate: 200deg;
--animation-rotate_out_down_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_out_down_right-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_right-rotate: 90deg;
--animation-roll_in-rotate: -120deg;
--animation-roll_in-translate_x: -100%;
--animation-roll_out-rotate: 120deg;
--animation-roll_out-translate_x: 100%;
--animation-zoom_in-scale: 0.3;
--animation-zoom_in_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_down-translate_y: 60px;
--animation-zoom_in_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_up-translate_y: -60px;
--animation-zoom_in_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_left-translate_x: 10px;
--animation-zoom_in_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_right-translate_x: -10px;
--animation-zoom_out-scale: 0.3;
--animation-zoom_out_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_down-translate_y: -60px;
--animation-zoom_out_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_up-translate_y: 60px;
--animation-zoom_out_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_left-translate_x: 42px;
--animation-zoom_out_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_right-translate_x: -42px;
--animation-slide_in_down-translate_y: -100%;
--animation-slide_in_up-translate_y: 100%;
--animation-slide_in_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_in_right-translate_x: 100%;
--animation-slide_out_down-translate_y: 100%;
--animation-slide_out_up-translate_y: -100%;
--animation-slide_out_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_out_right-translate_x: 100%;
--animation-custom_in-translate_x: 0px;
--animation-custom_in-translate_y: 0px;
--animation-custom_in-scale: 1;
--animation-custom_in-rotate: 0deg;
--animation-custom_in-opacity: 0;
font-family: 'Open Sans', sans-serif;
--effect-scale: 1.1;
--theme-sheet-width-xl: 1140px;
--theme-sheet-width-lg: 940px;
--theme-sheet-width-md: 720px;
--theme-sheet-width-sm: 540px;
--theme-sheet-width-xs: 340px;
color: #ffffff;
box-sizing: border-box;
position: relative;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		55

```
display: flex;
flex-direction: column;
width: 100% !important;
margin-left: 0 !important;
margin-right: 0 !important;
text-align: left;
min-height: 461px;
margin-top: 60px;
margin-bottom: 60px;
pointer-events: initial;
```

Лістинг А5 – html «Фотогалерея»

```
<div class="u-gallery-inner u-gallery-inner-1">
  <div class="u-effect-fade u-gallery-item" data-pswp-item-
id="0" data-gallery-uid="2">
    <div class="u-back-slide" data-image-width="720" data-image-
height="477">
      
    </div>
    <div class="u-over-slide u-shading u-over-slide-1">
      <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
      <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
  </div>
  <div class="u-effect-fade u-gallery-item" data-pswp-item-
id="1" data-gallery-uid="2">
    <div class="u-back-slide" data-image-width="1600" data-
image-height="960">
      
    </div>
    <div class="u-over-slide u-shading u-over-slide-2">
      <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
      <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
  </div>
  <div class="u-effect-fade u-gallery-item" data-pswp-item-
id="2" data-gallery-uid="2">
    <div class="u-back-slide" data-image-width="1600" data-
image-height="1200">
      
    </div>
    <div class="u-over-slide u-shading u-over-slide-3">
      <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
      <p class="u-gallery-text"></p>
    </div>
  </div>
  <div class="u-effect-fade u-gallery-item" data-pswp-item-
```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						56
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		


```

id="3" data-gallery-uid="2">
  <div class="u-back-slide" data-image-width="1200" data-
image-height="1600">
    
  </div>
  <div class="u-over-slide u-shading u-over-slide-4">
    <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
    <p class="u-gallery-text"></p>
  </div>
</div>
<div class="u-effect-fade u-gallery-item" data-pswp-item-
id="4" data-gallery-uid="2">
  <div class="u-back-slide" data-image-width="1600" data-
image-height="960">
    
  </div>
  <div class="u-over-slide u-shading u-over-slide-5">
    <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
    <p class="u-gallery-text"></p>
  </div>
</div>
<div class="u-effect-fade u-gallery-item" data-pswp-item-
id="5" data-gallery-uid="2">
  <div class="u-back-slide" data-image-width="1600" data-
image-height="1200">
    
  </div>
  <div class="u-over-slide u-shading u-over-slide-6">
    <h3 class="u-gallery-heading"></h3>
    <p class="u-gallery-text"></p>
  </div>
</div>
</div>

```

Лістинг А6 – css «Фотогалерея»

```

-webkit-text-size-adjust: 100%;
font-size: 1rem;
line-height: 1.6;
--animation-fade_in-opacity: 0;
--animation-fade_in_up-opacity: 0;
--animation-fade_in_left-opacity: 0;
--animation-fade_in_right-opacity: 0;
--animation-fade_in_down-opacity: 0;
--animation-fade_in_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_down_big-opacity: 0;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		57

```

--animation-fade_out-opacity: 0;
--animation-fade_out_up-opacity: 0;
--animation-fade_out_left-opacity: 0;
--animation-fade_out_right-opacity: 0;
--animation-fade_out_down-opacity: 0;
--animation-fade_out_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_down_big-opacity: 0;
--animation-rotate_in-rotate: -200deg;
--animation-rotate_in_down_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_in_down_right-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_right-rotate: -90deg;
--animation-rotate_out-rotate: 200deg;
--animation-rotate_out_down_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_out_down_right-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_right-rotate: 90deg;
--animation-roll_in-rotate: -120deg;
--animation-roll_in-translate_x: -100%;
--animation-roll_out-rotate: 120deg;
--animation-roll_out-translate_x: 100%;
--animation-zoom_in-scale: 0.3;
--animation-zoom_in_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_down-translate_y: 60px;
--animation-zoom_in_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_up-translate_y: -60px;
--animation-zoom_in_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_left-translate_x: 10px;
--animation-zoom_in_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_right-translate_x: -10px;
--animation-zoom_out-scale: 0.3;
--animation-zoom_out_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_down-translate_y: -60px;
--animation-zoom_out_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_up-translate_y: 60px;
--animation-zoom_out_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_left-translate_x: 42px;
--animation-zoom_out_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_right-translate_x: -42px;
--animation-slide_in_down-translate_y: -100%;
--animation-slide_in_up-translate_y: 100%;
--animation-slide_in_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_in_right-translate_x: 100%;
--animation-slide_out_down-translate_y: 100%;
--animation-slide_out_up-translate_y: -100%;
--animation-slide_out_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_out_right-translate_x: 100%;
--animation-custom_in-translate_x: 0px;
--animation-custom_in-translate_y: 0px;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		58

```

--animation-custom_in-scale: 1;
--animation-custom_in-rotate: 0deg;
--animation-custom_in-opacity: 0;
font-family: 'Open Sans', sans-serif;
--effect-scale: 1.1;
--theme-sheet-width-xl: 1140px;
--theme-sheet-width-lg: 940px;
--theme-sheet-width-md: 720px;
--theme-sheet-width-sm: 540px;
--theme-sheet-width-xs: 340px;
text-align: center;
color: #ffffff;
box-sizing: border-box;
position: relative;
width: 100% !important;
margin-left: 0 !important;
margin-right: 0 !important;
height: 552px;
margin-top: 145px;
margin-bottom: 60px;
grid-gap: 17px 17px;
pointer-events: initial;

```

Лістинг А7 – html «Форма зворотного зв'язку»

```

<form action="scripts/form-7983.php" method="POST" class="u-
clearfix u-form-spacing-10 u-form-vertical u-inner-form"
style="padding: 10px" source="customphp" name="form">
  <div class="u-form-group u-form-name u-label-none">
    <label for="name-3b9a" class="u-label">name</label>
    <input type="text" placeholder="Напишіть своє ім'я"
id="name-3b9a" name="name" class="u-border-1 u-border-grey-30 u-
input u-input-rectangle u-white" required="">
  </div>
  <div class="u-form-email u-form-group u-label-none">
    <label for="email-3b9a" class="u-label">Email</label>
    <input type="email" placeholder="Введіть свою електронну
пошту" id="email-3b9a" name="email" class="u-border-1 u-border-
grey-30 u-input u-input-rectangle u-white" required="">
  </div>
  <div class="u-form-group u-form-message u-label-none">
    <label for="message-3b9a" class="u-label">Message</label>
    <textarea placeholder="Напишіть ваше повідомлення" rows="4"
cols="50" id="message-3b9a" name="message" class="u-border-1 u-
border-grey-30 u-input u-input-rectangle u-white"
required=""></textarea>
  </div>
  <div class="u-align-center u-form-group u-form-submit">
    <a href="#" class="u-btn u-btn-submit u-button-
style">Надіслати<br>
    </a>

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		59

```

        <input type="submit" value="submit" class="u-form-control-
hidden">
    </div>
    <div class="u-form-send-message u-form-send-success">Дякую!
Ваше повідомлення відправлено!</div>
    <div class="u-form-send-error u-form-send-message">Сповіщення
не надіслано! Помилка?!</div>
    <input type="hidden" value="" name="recaptchaResponse">
</form>

```

Лістинг А8 – css «Форма зворотного зв'язку»

```

-webkit-text-size-adjust: 100%;
line-height: 1.6;
--animation-fade_in-opacity: 0;
--animation-fade_in_up-opacity: 0;
--animation-fade_in_left-opacity: 0;
--animation-fade_in_right-opacity: 0;
--animation-fade_in_down-opacity: 0;
--animation-fade_in_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_down_big-opacity: 0;
--animation-fade_out-opacity: 0;
--animation-fade_out_up-opacity: 0;
--animation-fade_out_left-opacity: 0;
--animation-fade_out_right-opacity: 0;
--animation-fade_out_down-opacity: 0;
--animation-fade_out_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_down_big-opacity: 0;
--animation-rotate_in-rotate: -200deg;
--animation-rotate_in_down_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_in_down_right-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_right-rotate: -90deg;
--animation-rotate_out-rotate: 200deg;
--animation-rotate_out_down_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_out_down_right-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_right-rotate: 90deg;
--animation-roll_in-rotate: -120deg;
--animation-roll_in-translate_x: -100%;
--animation-roll_out-rotate: 120deg;
--animation-roll_out-translate_x: 100%;
--animation-zoom_in-scale: 0.3;
--animation-zoom_in_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_down-translate_y: 60px;
--animation-zoom_in_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_up-translate_y: -60px;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		60

```

--animation-zoom_in_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_left-translate_x: 10px;
--animation-zoom_in_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_right-translate_x: -10px;
--animation-zoom_out-scale: 0.3;
--animation-zoom_out_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_down-translate_y: -60px;
--animation-zoom_out_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_up-translate_y: 60px;
--animation-zoom_out_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_left-translate_x: 42px;
--animation-zoom_out_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_right-translate_x: -42px;
--animation-slide_in_down-translate_y: -100%;
--animation-slide_in_up-translate_y: 100%;
--animation-slide_in_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_in_right-translate_x: 100%;
--animation-slide_out_down-translate_y: 100%;
--animation-slide_out_up-translate_y: -100%;
--animation-slide_out_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_out_right-translate_x: 100%;
--animation-custom_in-translate_x: 0px;
--animation-custom_in-translate_y: 0px;
--animation-custom_in-scale: 1;
--animation-custom_in-rotate: 0deg;
--animation-custom_in-opacity: 0;
font-family: 'Open Sans', sans-serif;
--effect-scale: 1.1;
--theme-sheet-width-xl: 1140px;
--theme-sheet-width-lg: 940px;
--theme-sheet-width-md: 720px;
--theme-sheet-width-sm: 540px;
--theme-sheet-width-xs: 340px;
text-align: center;
box-sizing: border-box;
font-size: 1rem;
height: auto !important;
position: relative;
color: #111111;
width: 570px;
background-image: linear-gradient(#478ac9, #f1c50e);
margin: 10px auto 30px;
pointer-events: initial;

```

Лістинг А9 – php «Форма зворотного зв'язку»

```

<?php

require_once('FormProcessor.php');

$form = array(

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		61

```

'subject' => 'Відправка',
'email_message' => 'У вас нове повідомлення',
'success_redirect' => '',
'sendIpAddress' => true,
'email' => array(
'from' => 'mrfox4epen@gmail.com',
'to' => 'artschool@dzhurynartschool.pp.ua'
),
'fields' => array(
'name' => array(
'order' => 1,
'type' => 'string',
'label' => 'name',
'required' => true,
'errors' => array(
'required' => 'Field \'name\' is required.'
)
),
'email' => array(
'order' => 2,
'type' => 'email',
'label' => 'Email',
'required' => true,
'errors' => array(
'required' => 'Field \'Email\' is required.'
)
),
'message' => array(
'order' => 3,
'type' => 'string',
'label' => 'Message',
'required' => true,
'errors' => array(
'required' => 'Field \'Message\' is required.'
)
),
);

$processor = new FormProcessor('');
$processor->process($form);

?>

```

Лістинг A10 – html «Шапка сайту»

```

<header class="u-align-left u-border-2 u-border-grey-75 u-clearfix
u-gradient u-header u-header" id="sec-5cc9"><div class="u-clearfix
u-sheet u-sheet-1">
  <a href="Головна.html" data-page-id="45149038" class="u-image
u-logo u-image-1" data-image-width="320" data-image-height="213"

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						62
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата

Арк.
63


```

</li><li class="u-nav-item"><a class="u-border-2 u-border-active-
grey-90 u-border-hover-grey-50 u-button-style u-nav-link u-text-
active-grey-90 u-text-grey-90 u-text-hover-grey-90" href="Про-
школу.html" style="padding: 10px 20px;">Про школу</a>
</li><li class="u-nav-item"><a class="u-border-2 u-border-active-
grey-90 u-border-hover-grey-50 u-button-style u-nav-link u-text-
active-grey-90 u-text-grey-90 u-text-hover-grey-90" href="Відділи-
школи.html" style="padding: 10px 20px;">Відділи школи</a>
</li><li class="u-nav-item"><a class="u-border-2 u-border-active-
grey-90 u-border-hover-grey-50 u-button-style u-nav-link u-text-
active-grey-90 u-text-grey-90 u-text-hover-grey-90"
href="Фотогалерея.html" style="padding: 10px
20px;">Фотогалерея</a>
</li><li class="u-nav-item"><a class="u-border-2 u-border-active-
grey-90 u-border-hover-grey-50 u-button-style u-nav-link u-text-
active-grey-90 u-text-grey-90 u-text-hover-grey-90"
href="Контакти.html" style="padding: 10px 20px;">Контакти</a>
</li></ul>
</div>
<div class="u-custom-menu u-nav-container-collapse">
  <div class="u-align-center u-black u-container-style u-
inner-container-layout u-opacity u-opacity-95 u-sidenav">
    <div class="u-inner-container-layout u-sidenav-
overflow">
      <div class="u-menu-close"></div>
      <ul class="u-align-center u-nav u-popupmenu-items u-
unstyled u-nav-2"><li class="u-nav-item"><a class="u-button-style
u-nav-link active" href="Головна.html">Головна</a>
</li><li class="u-nav-item"><a class="u-button-style u-nav-link"
href="Про-школу.html">Про школу</a>
</li><li class="u-nav-item"><a class="u-button-style u-nav-link"
href="Відділи-школи.html">Відділи школи</a>
</li><li class="u-nav-item"><a class="u-button-style u-nav-link"
href="Фотогалерея.html">Фотогалерея</a>
</li><li class="u-nav-item"><a class="u-button-style u-nav-link"
href="Контакти.html">Контакти</a>
</li></ul>
    </div>
  </div>
  <div class="u-black u-menu-overlay u-opacity u-opacity-
70"></div>
</div>
<style class="offcanvas-style">
      .u-offcanvas .u-
sidenav { flex-basis: 250px !important; }
      .u-
offcanvas:not(.u-menu-open-right) .u-sidenav { margin-left: -
250px; }
      .u-offcanvas.u-menu-open-right .u-sidenav {
margin-right: -250px; }
      @keyframes menu-shift-left {
from { left: 0; } to { left: 250px; } }
      @keyframes menu-unshift-left { from { left: 250px; } to { left:
0; } }
      @keyframes menu-shift-right { from {
right: 0; } to { right: 250px; } }
      @keyframes

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		64

```

menu-unshift-right { from { right: 250px; } to { right: 0; }
}
</style></nav>
</div></header>

```

Лістинг A11 – css «Шапка сайту»

```

-webkit-text-size-adjust: 100%;
font-size: 1rem;
line-height: 1.6;
--animation-fade_in-opacity: 0;
--animation-fade_in_up-opacity: 0;
--animation-fade_in_left-opacity: 0;
--animation-fade_in_right-opacity: 0;
--animation-fade_in_down-opacity: 0;
--animation-fade_in_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_in_down_big-opacity: 0;
--animation-fade_out-opacity: 0;
--animation-fade_out_up-opacity: 0;
--animation-fade_out_left-opacity: 0;
--animation-fade_out_right-opacity: 0;
--animation-fade_out_down-opacity: 0;
--animation-fade_out_up_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_left_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_right_big-opacity: 0;
--animation-fade_out_down_big-opacity: 0;
--animation-rotate_in-rotate: -200deg;
--animation-rotate_in_down_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_in_down_right-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_in_up_right-rotate: -90deg;
--animation-rotate_out-rotate: 200deg;
--animation-rotate_out_down_left-rotate: 45deg;
--animation-rotate_out_down_right-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_left-rotate: -45deg;
--animation-rotate_out_up_right-rotate: 90deg;
--animation-roll_in-rotate: -120deg;
--animation-roll_in-translate_x: -100%;
--animation-roll_out-rotate: 120deg;
--animation-roll_out-translate_x: 100%;
--animation-zoom_in-scale: 0.3;
--animation-zoom_in_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_down-translate_y: 60px;
--animation-zoom_in_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_up-translate_y: -60px;
--animation-zoom_in_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_left-translate_x: 10px;
--animation-zoom_in_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_in_right-translate_x: -10px;
--animation-zoom_out-scale: 0.3;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						65
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		

```

--animation-zoom_out_down-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_down-translate_y: -60px;
--animation-zoom_out_up-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_up-translate_y: 60px;
--animation-zoom_out_left-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_left-translate_x: 42px;
--animation-zoom_out_right-scale: 0.475;
--animation-zoom_out_right-translate_x: -42px;
--animation-slide_in_down-translate_y: -100%;
--animation-slide_in_up-translate_y: 100%;
--animation-slide_in_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_in_right-translate_x: 100%;
--animation-slide_out_down-translate_y: 100%;
--animation-slide_out_up-translate_y: -100%;
--animation-slide_out_left-translate_x: -100%;
--animation-slide_out_right-translate_x: 100%;
--animation-custom_in-translate_x: 0px;
--animation-custom_in-translate_y: 0px;
--animation-custom_in-scale: 1;
--animation-custom_in-rotate: 0deg;
--animation-custom_in-opacity: 0;
font-family: 'Open Sans', sans-serif;
--effect-scale: 1.1;
--theme-sheet-width-xl: 1140px;
--theme-sheet-width-lg: 940px;
--theme-sheet-width-md: 720px;
--theme-sheet-width-sm: 540px;
--theme-sheet-width-xs: 340px;
box-sizing: border-box;
display: block;
position: relative;
text-align: left;
border-style: solid;
border-width: 2px;
color: #111111;
border-color: #404040;
background-image: linear-gradient(#666666, #72683f);
stroke: none;

```

					ДП.КН 22.482.4.000 ПЗ	Адк.
						66
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата		