



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
Сілезька академія, Польща
Комунальний заклад «Професійно-технічне училище № 2»
Дніпровської міської ради

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

Збірник наукових праць IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

20 травня 2025 року

Запоріжжя, 2025

УДК 004:[378+001](062.552)

Рекомендовано до друку Вченою радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького
(протокол № 16 від 03.06.2025 р.)

Редакційна колегія:

Фалько Н. М. – доктор психологічних наук, доцент;
Осадча К. П. – доктор педагогічних наук, професор;
Круглик В. С. – доктор педагогічних наук, професор;
Полякова Л. І. – кандидат історичних наук, доцент;
Муртазієв Е. Г. – кандидат педагогічних наук, доцент;
Чорна А. В. – кандидат педагогічних наук, доцент;
Сіциліцин Ю. О. – доктор філософії, старший викладач.

Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць IV міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя-Мелітополь, 20 травня 2025 р., МДПУ імені Богдана Хмельницького). Випуск 14. Запоріжжя: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2025. 576 с.

До збірника ввійшли матеріали, присвячені актуальним проблемам цифрової трансформації суспільства та окремих сфер його функціонування, а також інноваційного розвитку освіти. Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, аспірантам та студентам.

У матеріалах конференції збережено орфографію та пунктуацію авторів. За достовірність та оригінальність матеріалу відповідальність покладається на авторів.

© Автори публікацій, 2025

Мазур І.-С. В. Роль інноваційних інструментів вебдизайну у професійній підготовці фахівців ІТ	341
Маловецька Н. Г. Використання інструменту Exam.Net для підвищення якості та об'єктивності оцінювання	345
Мардарова І. К., Гуданич Н. М. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб формування валеологічної культури дітей дошкільного віку.....	348
Наумук І. М. Фактчекінг у наукових та технічних публікаціях	353
Недо А. О., Герасін О. С. Огляд сучасних судових робіт	357
Носова Н. І. Можливості використання цифрових технологій та імплементації цифрових рішень в освітній процес й науково- дослідницьку діяльність на сучасному етапі технологічного розвитку в Україні	361
Одинцова Г. С. Використання цифрових інструментів для створення текстів «нової природи»	364
Олійник В. В. Проектно-орієнтований підхід до навчання технології 3D-друку у професійно-технічній освіті	367
Пирх Є. О. Використання віртуальних лабораторій у закладах професійної освіти	371
Роботько Д. О. Вимоги до програмного забезпечення інформаційних систем управління знаннями	375
Романюк О. Н., Мазур В. В. Роль конкурсів з веб-дизайну для студентів України	378
Романюк О. Н., Романюк О. В., Ковальова Ю. О. Роль мистецьких компетенцій для студентів	382

4. Римар Б., Гобир Л., Ваврик Т. Штучний інтелект в освіті: можливості та виклики. *Herald of Khmelnytskyi National University. Technical sciences*. 2025. № 349(2). С. 379-383.

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ВЕБДИЗАЙНУ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ІТ

Мазур Іван-Станіслав Володимирович

доктор філософії,
викладач кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Анотація. У дослідженні розглянуто роль сучасних інструментів вебдизайну у професійній підготовці майбутніх ІТ-фахівців. Зазначено, що вебдизайн є невід'ємною складовою розвитку цифрової культури та потребує опанування новітніх програмних засобів майбутніми фахівцями комп'ютерного профілю. Визначено важливість практичного застосування таких інструментів, як Figma, Adobe XD, Webflow, WordPress, а також фреймворків Bootstrap і Tailwind CSS.

The role of modern web design tools in the professional training of future it specialists. The study examines the role of modern web design tools in the professional training of future IT specialists. It is noted that web design is an integral part of the development of digital culture and requires future computer professionals to master the latest software tools. The importance of the practical use of tools such as Figma, Adobe XD, Webflow, WordPress, as well as the Bootstrap and Tailwind CSS frameworks, is emphasized.

У цифрову епоху вебдизайн виступає не лише візуальною складовою інтернет-ресурсів, але й критично важливим інструментом у підготовці конкурентоспроможних ІТ-фахівців. Завдяки сучасним цифровим платформам навчальний процес набуває практичного спрямування, який повинен відповідати реаліям на сучасному ринку праці. Розвиток таких напрямів як UX/UI-дизайн, адаптивна верстка, проєктування візуальних шаблонів для сайтів зумовлює необхідність для вивчення актуальних інструментів та технологій їх використання в освітньому процесі. Враховуючи стрімкий розвиток ІТ-сфери, вищі навчальні заклади мають забезпечити відповідність підготовки фахівців

комп'ютерного профілю сучасним вимогам та технологічним трендам, зокрема у сфері вебдизайну.

Оволодіння базовими інструментами вебдизайну є невід'ємною складовою у формуванні професійних компетентностей майбутніх ІТ-фахівців, сприяючи розвитку як технічних, так і творчих навичок. Серед основних програмних інструментів можна виокремити наступні:

1. Figma — це сучасний онлайн-інструмент для командної роботи над дизайном інтерфейсів у режимі реального часу, який поєднує в собі можливості графічного редактора та платформи для спільної розробки. Його використання в освітньому процесі сприяє формуванню у студентів практичних навичок створення інтерактивних прототипів, а також навчає принципам UX/UI-дизайну відповідно до актуальних стандартів та індустріальних підходів. Завдяки функціям спільного редагування, коментування та версійного контролю, Figma забезпечує ефективну взаємодію між учасниками команди, розвиває комунікаційні та проєктні компетентності, що є важливими для майбутніх ІТ-фахівців. (рис.1).

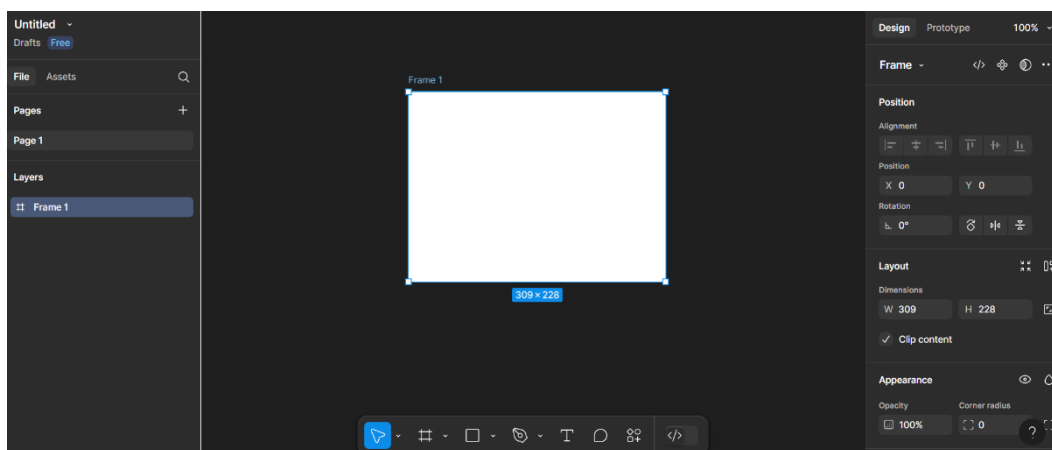


Рис.1. Програмний сервіс Figma

2. Adobe XD — це професійний програмний сервіс від компанії Adobe, призначений для проєктування користувацьких інтерфейсів, створення інтерактивних макетів та прототипів цифрових продуктів. Його функціональні можливості включають зручні інструменти для розробки векторної графіки, інтерактивних елементів, а також створення адаптивного дизайну під різні типи пристроїв. Завдяки тісній інтеграції з іншими програмами екосистеми Adobe, зокрема Photoshop, Illustrator та After Effects, Adobe XD забезпечує безперешкодний робочий процес, що є особливо корисним як для дизайнерів, так і для фронтенд-

розробників. У контексті підготовки студентів ІТ-спеціальностей та майбутніх UI/UX-дизайнерів, Adobe XD виступає як ефективна навчальна платформа, що сприяє розвитку навичок проєктування інтерфейсів, логічної структури взаємодії користувача з продуктом і розуміння циклу створення цифрового продукту — від ідеї до інтерактивного прототипу [3] (рис.2).

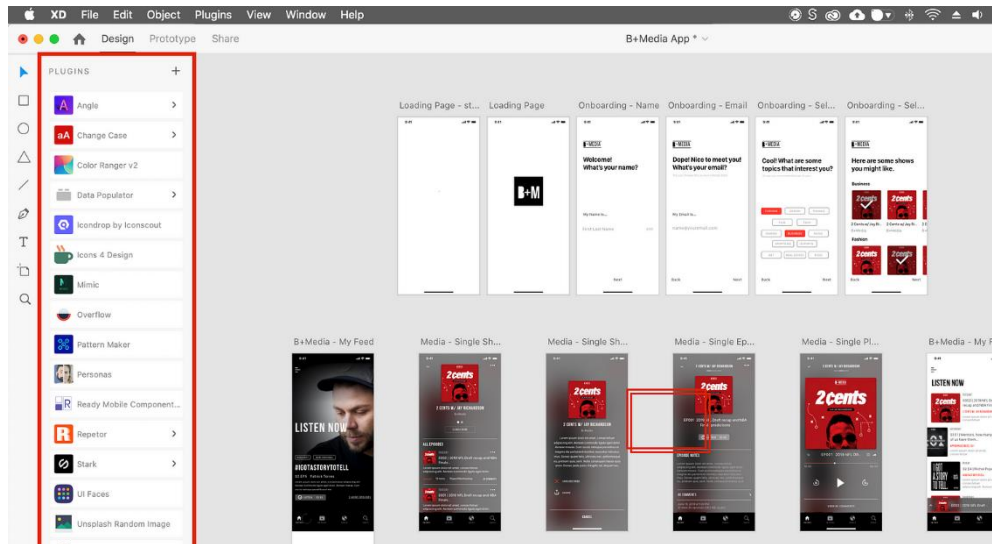


Рис.2. Програмний сервіс Adobe XD

3. CSS-фреймворки Bootstrap і Tailwind активно використовуються у верстці сучасних вебсайтів, забезпечуючи ефективну організацію зовнішнього вигляду та адаптивності інтерфейсів. Bootstrap, завдяки своїй структурованості, шаблонам компонентів і вбудованим стилям, є надзвичайно зручним для початківців, оскільки дозволяє швидко створювати адаптивні та функціональні вебсторінки без глибокого занурення у CSS. Tailwind, у свою чергу, є утилітарним фреймворком, що надає більшу гнучкість та контроль над дизайном, завдяки системі класів, які можна комбінувати безпосередньо в HTML-коді. Його можливості особливо цінуються розробниками, оскільки він дозволяє створювати унікальні інтерфейси з мінімальною залежністю від попередньо визначених стилів. Вивчення та застосування обох фреймворків у навчальному процесі сприяє формуванню у студентів розуміння різних підходів до верстки та адаптації до вимог сучасного веброзроблення. Дані сервіси є одними з найкращих у сфері вебдизайну (рис. 3).

Використання цих інструментів відбувається в рамках дисциплін: «Вебтехнології та вебдизайн», «UX/UI-дизайн», «Проектування інтерфейсів», «Інтернет-технології». Доцільним є впровадження проєктного навчання, створення командних проєктів, робота з реальними кейсами, що дозволяє студентам адаптуватися до вимог професійного середовища. Важливу роль відіграє зворотний зв'язок, а також застосування цифрових платформ (Google Classroom, Miro, GitHub) для організації роботи та оцінювання. Такі методи забезпечують не лише формування дизайнерських навичок, а й розвиток системного мислення, здатного вирішувати завдання сучасної ІТ-індустрії [2, с. 123].



Рис.3. Основні фреймворки CSS

Використання сучасних інструментів вебдизайну у процесі професійної підготовки ІТ-фахівців дозволяє значно підвищити якість навчання, забезпечити практичну орієнтацію, сприяти розвитку креативності та інноваційного мислення. Такі підходи створюють підґрунтя для формування фахівців, готових до викликів цифрової економіки [1, с.167]. В умовах динамічного розвитку ІТ-галузі, що потребує інтеграції технічних і дизайнерських компетентностей, формування у здобувачів вищої освіти навичок вебдизайну є не лише актуальним, а й стратегічно необхідним.

Список використаних джерел:

1. Шевченко С. І. Основи вебдизайну. Київ : Освіта, 2021. 248 с.
2. Бондар І. В. Інструменти UX/UI-дизайну у професійній підготовці ІТ-спеціалістів. Харків : НТУ "ХПІ", 2022. 196 с.
3. Офіційна документація.Figma. URL: <https://www.figma.com/> (дата звернення: 25.04.2025.)