

*Мазур І.-С.В.*  
доктор філософії  
викладач кафедри комп'ютерних технологій  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка  
s.mazur@tnpu.edu.ua  
*Юськів А.С.*  
здобувач другого рівня вищої освіти  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка  
yuskivnastia@gmail.com

## **МЕТОДИКА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ КОЛЕДЖІВ РОЗРОБЦІ ВЕБ-ДОДАТКІВ**

В сучасному світі інформаційних технологій веб-розробка стала однією з найбільш важливих і швидкозмінних галузей. Запит на кваліфікованих веб-розробників постійно зростає, що робить важливим розвиток якісної методики навчання студентів технічного напрямку у цій сфері. Розробка різноманітних веб-додатків має велике значення як для економіки, бізнесу так і для суспільства в цілому. Веб-додатки використовуються в різних сферах, від електронної комерції до освіти та медицини, що свідчить про їхню широку розповсюдженість та важливість.

Веб-розробка є процесом програмування веб-проектів і додатків. Це дизайн та верстання сторінок, робота з клієнтською та серверною частиною, конфігурація серверів [1].

Згідно із розробленими силабусами навчальних дисциплін для студентів технічних коледжів, які вивчають веб-програмування, що одним із ключових завдань є надання студентам знань та практичних навичок, пов'язаних зі створенням сучасних web-ресурсів, тенденцій та проблем розробки інтерактивних web-сторінок, ознайомлення з концепцією об'єктної моделі документів, методи взаємодії з API-інтерфейсами, підходів до побудови клієнт-серверних web-сайтів, їхньої взаємодії з реляційними СУБД [2].

Відповідно до завдань, слід розглянути декілька важливих аспектів, які опишуть ключові принципи методики навчання студентів розробці веб-додатків. Одним із ключових принципів методики навчання студентів технічних коледжів на нашу думку є практична спрямованість. Студенти отримують можливість займатися реальними проектами вже на ранніх етапах навчання. Це дозволяє їм набувати досвіду вирішення реальних завдань і відчувати себе частиною професійного середовища веб-розробників.

Принцип інтерактивності та самостійності також впливає на можливість студентів використовувати самостійність у виборі завдань і технологій, що сприяє саморозвитку студентів, дозволяючи їм експериментувати та використовувати власні ідеї під час розробки веб-додатків. Методика навчання повинна охоплювати не лише технічні аспекти, але й елементи дизайну, інтерфейсу користувача та веб-аналітики.

Застосування інтердисциплінарного підходу, дозволяє студентам зрозуміти важливість взаємодії різних аспектів при розробці веб-додатків. Відповідно розвиток технологій веб-розробки вимагає постійного оновлення методики навчання. Вона повинна включати в себе навчання сучасних фреймворків, бібліотек та інструментів, які використовуються у сучасній веб-розробці. Проведення практичних майстер-класів, стажування та спільні проекти з компаніями дозволяють студентам отримувати актуальний досвід та зв'язки в індустрії ще на етапі навчання, що значно підвищує шанси на успішне працевлаштування у майбутньому.

Отже, методика навчання студентів розробці веб-додатків має ґрунтуватись на кількох ключових принципах, включаючи практичну спрямованість, інтерактивність та самостійність, а також інтердисциплінарний підхід. Вона надає студентам можливість отримувати реальний досвід вже на ранніх етапах навчання, розвиває їхню здатність до самостійного вибору завдань, а також сприяє розумінню важливості взаємодії різних аспектів розробки веб-

додатків. Постійне оновлення методики забезпечує відповідність сучасним вимогам та потребам ринку праці, дозволяючи студентам отримувати актуальний досвід.

Також одним з важливих аспектів у методиці навчання розробці веб-додатків студентами технічних коледжів є акцент на технологічному розвитку та трендах. Швидкі зміни у сфері веб-розробки вимагають постійного вдосконалення навичок та ознайомлення з новітніми технологіями. Це може включати в себе вивчення нових фреймворків, мов програмування, інструментів розробки, а також впровадження найкращих практик у роботі. Наприклад, останнім часом фронтенд-розробка отримала значний розквіт за рахунок появи нових інструментів та бібліотек, таких як React, Vue.js, або Angular, які досить активно використовуються розробниками (рис.1). Ці технології змінюють спосіб створення користувацького інтерфейсу, роблячи його більш динамічним і ефективним.

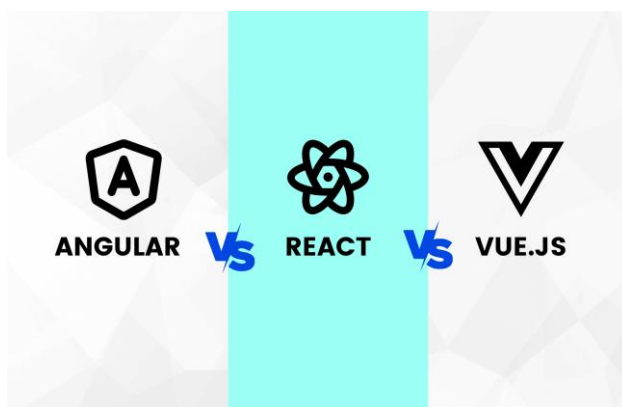


Рис.1. Основні програми для розробки веб-застосунків.

Крім того, важливим елементом методики навчання є підтримка та стимулювання творчості студентів. Веб-розробка - це не лише технічний процес, але і мистецтво, яке дозволяє виражати свої ідеї та концепції через код. Мотивація студентів до пошуку новаторських рішень та експериментів може призвести до виникнення нових ідей та рішень у сфері веб-розробки.

У кінцевому підсумку, успішна методика навчання розробці веб-додатків повинна бути комплексною, враховуючи технічні аспекти, актуальні технології та тренди, а також сприяти творчому розвитку студентів. Тільки такий підхід забезпечить їхню підготовку до успішної кар'єри у сфері веб-розробки і відповідатиме вимогам сучасного ринку праці.

Отож, методика навчання студентів технічних коледжів розробці веб-додатків повинна бути спрямована на формування практичних навичок, стимулювати самостійність та креативність, охоплювати інтердисциплінарний підхід та використовувати сучасні технології. Тісне співробітництво з індустрією допомагає забезпечити актуальність навчального процесу. З цими принципами методика може успішно підготувати кваліфікованих фахівців ІТ, які відповідатимуть вимогам сучасного ринку праці.

#### **Список використаних джерел:**

1. IT Step Academy. *Веб-розробка - з чого розпочати навчання*: веб-сайт. URL: <https://kiev.itstep.org/blog/web-development-where-to-start-learning> (дата звернення: 03.04.2024).
2. Чернівецький індустріальний фаховий коледж. *Силабус навчальної дисципліни: «Розробка web застосувань»*: веб-сайт. URL: [https://chic.cv.ua/wp-content/uploads/2023/06/Rozrobka-veb-zastosuvan\\_KI.pdf](https://chic.cv.ua/wp-content/uploads/2023/06/Rozrobka-veb-zastosuvan_KI.pdf) (дата звернення: 03.04.2024).