

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки України. *Матеріали методологічного семінару НАПН України «Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку»*. 4 квітня 2019 р. / За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка. Київ, 2019. С.20-26.
2. Гаврилюк О. А., Білозерська Г. О., Засипкіна Л. А., Твердохліб Н. В. Проблема формування творчої особистості та креативності майбутнього фахівця мистецького спрямування. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 2020. Випуск 77. С. 51-54.
3. Гопка О. М. Творчий потенціал особистості як наукова категорія. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. 2016. Вип. 27. С. 11-14.
4. Отич О. М. Мистецтво у системі розвитку творчої індивідуальності майбутнього педагога професійного навчання: теоретичний і методичний аспекти: Монографія. Чернівці: Зелена Буковина, 2009. 752 с.
5. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text>
6. Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади: монографія / за заг. ред. В. П. Сергієнка; за наук. ред. Н. П. Франчук. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. 382 с.
7. Чорноус В. П. Реалізація творчого потенціалу особистості майбутнього педагога в процесі професійної підготовки. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 2021 р. № 75, Т. 3. С. 143-147.

КАРАМІНА Катерина

*асистент кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка*

ФОРМУВАННЯ UI/UX-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ РОЗРОБНИКІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ВЕБПРОГРАМУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ FIGMA

Сучасний етап розвитку цифрової інженерії виявляє критичну суперечність між високим рівнем технічної підготовки програмістів та дефіцитом їхніх UI/UX-компетентностей, що призводить до створення функціональних, але складних у використанні програмних продуктів. Для

фахівців спеціальності 015.39 (A5.39) ця проблема посилюється необхідністю розробки не лише прикладного ПЗ, а й ергономічних освітніх ресурсів, де відсутність людиноцентрованого підходу прямо знижує ефективність навчання. У межах цієї спеціалізації UI/UX-компетентність постає як складне міждисциплінарне утворення, яке визначає здатність майбутнього фахівця проєктувати та реалізовувати людиноцентровані інтерфейси, що є критично важливим як для комерційної розробки програмного забезпечення, так і для створення ефективних цифрових навчальних середовищ. Динамічний розвиток вебтехнологій зумовлює необхідність переходу від суто функціонального програмування до цілісного проєктування взаємодії, де якість візуального сприйняття та зручність навігації безпосередньо впливають на ефективність засвоєння інформації користувачем.

Структура зазначеної компетентності охоплює когнітивний, операційно-технологічний та аналітичний складники, кожен з яких відіграє специфічну роль у професійній діяльності педагога. Когнітивний компонент передбачає оволодіння теоретичним фундаментом людино-комп'ютерної взаємодії, законами композиції, теорією кольору та принципами типографіки, що дозволяє створювати візуально гармонійні та логічно структуровані вебресурси. Операційно-технологічний аспект реалізується через навички роботи з професійним інструментарієм, зокрема графічними редакторами та платформами прототипування, що забезпечує швидку візуалізацію концепцій та їх перетворення у функціональні прототипи. Аналітичний складник базується на здатності проводити дослідження цільової аудиторії, формувати сценарії поведінки користувачів та аналізувати результативність дизайну за допомогою об'єктивних UX-метрик.

Рішенням даної проблеми є системна інтеграція дизайн-проєктування у процес вивчення дисциплін циклу вебпрограмування із залученням інструментарію Figma. Використання цієї платформи дозволяє змістити акцент із суто синтаксичних аспектів кодування на етап попередньої візуалізації та інтерактивного моделювання інтерфейсів. Figma виступає не просто графічним редактором, а інтегрованим середовищем, що забезпечує безперервність циклу «дослідження - прототип - код», що є фундаментальною умовою формування професійної компетентності. Використання Figma дозволяє студентам реалізувати повний цикл розробки інтерфейсу - від створення низькодеталізованих варфреймів до побудови високоточних інтерактивних прототипів з анімованими мікровзаємодіями. Завдяки можливостям колективної роботи в реальному часі, платформа сприяє розвитку соціально-комунікативних навичок та вмінню працювати у розподілених командах, що є невід'ємною частиною сучасної ІТ-індустрії. Важливою перевагою Figma є спрощення процесу передачі макетів у розробку («handoff»), оскільки інструментарій

дозволяє автоматично генерувати технічні параметри елементів, що значно підвищує швидкість та точність верстки.

Результатом такого методичного підходу є якісна трансформація фахової підготовки майбутніх педагогів. По-перше, розвивається проєктне мислення, оскільки студенти опановують повний життєвий цикл розробки - від формування User Stories у Figma до автоматизованої генерації технічних параметрів для верстки. По-друге, значно інтенсифікується командна робота завдяки хмарним можливостям платформи, що вчить студентів діяти у розподіленому середовищі та узгоджувати технічні рішення в реальному часі. По-третє, формується глибоке розуміння користувача, що базується на емпатійному проєктуванні та обов'язковому дотриманні стандартів вебдоступності WCAG, забезпечуючи інклюзивність створюваних цифрових продуктів. У підсумку, такий інтегрований підхід готує фахівця, здатного створювати конкурентоспроможні та високоестетичні рішення для сучасної ІТ-галузі та освіти.

Підсумовуючи, можна констатувати, що системне застосування Figma у процесі навчання вебпрограмування забезпечує формування високого рівня UI/UX-компетентності у майбутніх фахівців спеціальності 015.39 (А5.39). Це дозволяє подолати традиційний розрив між візуальним проєктуванням та програмною реалізацією, готуючи конкурентоспроможних педагогів, здатних не лише створювати сучасні цифрові продукти, а й ефективно транслювати ці знання в межах майбутньої освітньої діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Котенко Н.О., Жирова Т.О. Формування професійної компетентності ІТ-фахівців під час вивчення web-програмування. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернетконф. до 30-річчя кафедри інформатики та методики її навчання: тези доп., м. Тернопіль, 8-9 листопада 2018 р. / ТНПУ ім. В.Гнатюка, Тернопіль, 2018. С. 23-25.

2. Остапов, Д. А. Теоретико-методичні засади інтеграції візуального дизайну в проєктно-орієнтовану підготовку фахівців спеціальності «Комп'ютерні науки». *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2026. №27. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18945750> (дата звернення: 20.04.2026).

3. Ступак О. Формування цифрової компетентності майбутніх дизайнерів: від теорії до практичного впровадження. *Український педагогічний журнал*, 2024. № 3, С. 257–262. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-3-257-262> (дата звернення: 21.04.2026).

4. Юрченко А. О., Богославський С. В., Семеніхіна О. В. Інтеграція вебдизайну й програмування в умовах розвитку цифрових освітніх середовищ. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Випуск 4 (153). Одеса, 2025. С. 196-202.