

**ПОТАПЧУК Ольга**  
*доктор педагогічних наук,  
професор кафедри комп'ютерних технологій,  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

**МІЗЮК Віталій**  
*магістрант,  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

## **ФОРМУВАННЯ НАВИКІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖІВ**

У сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства та цифрової трансформації освіти відбувається стрімке зростання обсягів інформації, що потребує нових підходів до її сприйняття, обробки та представлення [5]. Традиційні текстові форми подання навчального матеріалу вже не забезпечують належного рівня засвоєння знань, що зумовлює необхідність активного впровадження засобів візуалізації інформації в освітній процес. Візуалізація дозволяє структурувати складні дані, підвищує рівень їх розуміння та сприяє розвитку критичного мислення здобувачів освіти.

Особливої актуальності ця проблема набуває у системі професійної освіти, де підготовка студентів коледжів має бути зорієнтована на формування практичних умінь, необхідних для майбутньої професійної діяльності. Сучасний ринок праці висуває вимоги до фахівців, здатних ефективно працювати з інформацією, презентувати її у наочній формі та використовувати цифрові технології для вирішення професійних завдань [6].

Водночас аналіз освітньої практики [1; 2; 4; 7] свідчить про наявність суперечностей між високим рівнем розвитку цифрових технологій та недостатнім рівнем сформованості у студентів практичних навичок їх використання для візуалізації інформації; між потребою інтеграції сучасних цифрових інструментів у навчальний процес і обмеженим методичним забезпеченням їх застосування; між необхідністю розвитку візуальної грамотності та недостатньою увагою до цієї складової у змісті професійної підготовки.

Додатково ускладнює ситуацію те, що студенти часто використовують цифрові інструменти на базовому рівні, не володіючи принципами ефективного дизайну, структуризації інформації та її педагогічно доцільного подання. Це знижує якість створюваного ними навчального або професійного контенту та обмежує можливості їхньої самореалізації у цифровому середовищі [3].

Таким чином, актуальність проблеми формування у студентів коледжів практичних навичок візуалізації інформації засобами цифрових технологій зумовлена потребою подолання зазначених суперечностей, підвищення якості професійної підготовки та забезпечення відповідності освітнього процесу сучасним вимогам цифрового суспільства. Це визначає необхідність розробки

ефективних методик, спрямованих на розвиток зазначених навичок у здобувачів освіти.

З метою розв'язання окресленої проблеми доцільним є впровадження методики формування практичних навичок візуалізації інформації у студентів коледжів, що ґрунтується на поєднанні сучасних педагогічних підходів, цифрових технологій та практико-орієнтованої діяльності. Методологічною основою запропонованої методики виступають компетентнісний, діяльнісний, проєктний та особистісно орієнтований підходи, які забезпечують спрямованість освітнього процесу на формування практичних умінь, розвиток творчого мислення та здатності до ефективного використання цифрових інструментів у професійній діяльності [8]. Ефективність запропонованої методики забезпечується інтеграцією цифрових технологій у зміст навчання, орієнтація на практичну діяльність, використання міждисциплінарних завдань, створення мотиваційного освітнього середовища та забезпечення постійного зворотного зв'язку. Таким чином, запропонована методика сприятиме формуванню у студентів коледжів практичних навичок візуалізації інформації, розвитку цифрової компетентності та підготовці до ефективної професійної діяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства.

Отже, в умовах цифровізації освіти формування практичних навичок візуалізації інформації набуває особливої актуальності та виступає важливим компонентом професійної підготовки майбутніх фахівців. Використання цифрових технологій забезпечує підвищення ефективності навчального процесу, сприяє розвитку творчого потенціалу та формуванню ключових компетентностей здобувачів освіти.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Житеньова Н. В. Візуалізація: основні поняття та визначення. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Педагогічна.* 2019. № 25. С.123-127.
2. Кацімон О. В., Ходаковська О. О., Фай В. С. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів коледжів засобами інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання математичних дисциплін. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогічні науки.* 2020. №. 4. <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4036>
3. Ліпчевська І. Л. Розвиток умінь візуалізації навчальної інформації вчителів початкової школи : дис. ... доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки. Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України, Київ, 2023. 464 с.
4. Петренко Л. М. Кучерявий О. Г., Лавріненко О. А. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього викладача закладу вищої педагогічної освіти до професійної діяльності в умовах цифровізації суспільства: монографія. Київ : вид-во ТОВ «Юрка Любченка», 2024. 246 с.
5. Потапчук О. Тенденції застосування цифрових технологій в системі вищої освіти України та країнах ЄС. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету.* 2024. №1. С. 49-55.

6. Про Національну програму інформатизації : Закон України № 2807-IX від 01.12.2022. Відомості Верховної Ради України. 2023. № 5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20>

7. Філоненко О. В., Байдак Н. В. Педагогічна технологія візуалізації в освіті. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2022. №207. С. 64-71.

8. Potarchuk O., Nevko I., Lutsyk I., Rak V., Hiltay L., Monko R. The use of immersive technologies to implement a multimodal approach in the educational process. *International Conference on Advanced Computer Information Technologies ACIT*, 2023. P. 660-665.

**ПОЯСОК Тамара**

*доктор педагогічних наук, професор кафедри освітніх, математичних наук та інформатики Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*

## **ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Одним із важливих елементів інформатизації сучасного суспільства є інформатизація сфери освіти. Це комплексний процес, спрямований на задоволення освітніх та інформаційних потреб усіх учасників освітнього процесу, включаючи організаційні, економічні, наукові, технічні, виробничі, управлінські та педагогічні аспекти [2]. Серед основних чинників, що зумовлюють необхідність створення цифрового освітнього середовища та впливають на формування й розвиток цифрової грамотності та цифрової культури, можна виділити три складові цифрового суспільства.

По-перше, це поява цифрового покоління. Це нова категорія учнів, що має специфічні соціально-психологічні особливості та активно взаємодіє з цифровими технологіями. По-друге, це стрімкий розвиток сучасних цифрових технологій, що формує та розширює можливості цифрового освітнього середовища. По-третє, це зростаючі вимоги цифрової економіки до рівня підготовки фахівців, здатних ефективно діяти в технологічно орієнтованому суспільстві.

Аналіз законодавчих актів, державних програм та міжнародних угод між Україною та Європейським Союзом (ЄС) свідчить про те, що стратегічні цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні поступово узгоджуються з європейським підходом та напрямками розвитку.

З іншого боку, незважаючи на вдосконалення нормативно-правової бази для підтримки цифровізації різних сфер суспільного життя та активізацію наукових досліджень у цій галузі, деякі аспекти все ще залишаються недостатньо вивченими. Зокрема, питання формування цифрових компетентностей у процесі підготовки майбутніх викладачів професійної освіти потребує подальшого наукового аналізу.

З огляду на вищезазначене, проблема підвищення рівня цифрових компетентностей майбутніх викладачів професійної освіти відповідно до вимог