



## ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

УДК 378.091.3:378.011.3-051]:004:[004.77:316.472.4]

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20438220>

### Формування цифрової педагогічної майстерності викладача цифрових технологій через мережеві спільноти

**Шевчук Борис Вікторович,**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти,

Український державний університет імені Михайла Драгоманова,

вул. Пирогова, 9, м. Київ, 01054, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-4406-1011>

**Бордюк Олександр Миколайович,**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти,

Український державний університет імені Михайла Драгоманова,

вул. Пирогова, 9, м. Київ, 01054, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-0729-2571>

**Назаренко Віктор Степанович,**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти,

Український державний університет імені Михайла Драгоманова,

вул. Пирогова, 9, м. Київ, 01054, Україна

<https://orcid.org/0009-0009-4907-3167>

**Прийнято: 14.05.2026 | Опубліковано: 29.05.2026**

*Анотація: Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та систематизації підходів до формування цифрової педагогічної майстерності*



викладача цифрових технологій через використання мережесвих спільнот у контексті сучасної цифрової трансформації освіти. **Методи дослідження** включають аналіз та узагальнення наукових джерел для визначення теоретичних засад цифрової компетентності педагога; порівняльний аналіз фреймворку DigCompEdu та вітчизняних моделей цифрової компетентності; системний аналіз функціонування мережесвих педагогічних спільнот; узагальнення передового педагогічного досвіду щодо використання соціальних мереж у професійному розвитку викладачів цифрових технологій. **Результати дослідження** демонструють, що мережесві спільноти створюють потужне середовище для формування цифрової педагогічної майстерності викладача цифрових технологій. Визначено механізми професійного розвитку педагога через горизонтальні мережесві комунікації на основі моделі ТРАСК та фреймворку DigCompEdu. Систематизовано форми діяльності у мережесвих спільнотах відповідно до шести сфер цифрової компетентності педагога. Обґрунтовано переваги та виклики інтеграції соціальних мереж у професійну педагогічну практику. **Висновки.** Мережесві спільноти забезпечують оперативний доступ до новітніх освітніх ресурсів, можливість безперервного професійного розвитку через взаємодію з колегами, формування цифрової культури та медіаграмотності, підтримку впровадження інноваційних педагогічних підходів. Викладач, який систематично використовує мережесві спільноти як інструмент професійного розвитку, здатний швидше реагувати на зміни в технологічному середовищі, критично оцінювати нові інструменти та адаптувати їх до освітніх потреб. Запропоновано модель формування цифрової педагогічної майстерності через мережесві спільноти, що включає чотири взаємопов'язаних блоки: функціонально-цільовий, організаційно-технологічний, управлінський та результативно-критеріальний.



*Ключові слова:* цифрова педагогічна майстерність; цифрова компетентність; мережеві спільноти; професійний розвиток педагога; DigCompEdu; викладач цифрових технологій; ТРАСК; соціальні мережі в освіті

**Forming the digital pedagogical mastery of a digital technology teacher through network communities**

**Borys Shevchuk,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Department of Professional Education,  
Dragomanov Ukrainian State University,  
9 Pyrohova Str., Kyiv, 01054, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-4406-1011>

**Oleksandr Bordyuk,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Department of Professional Education,  
Dragomanov Ukrainian State University,  
9 Pyrohova Str., Kyiv, 01054, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0003-0729-2571>

**Viktor Nazarenko,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Department of Professional Education,  
Dragomanov Ukrainian State University,  
9 Pyrohova Str., Kyiv, 01054, Ukraine  
<https://orcid.org/0009-0009-4907-3167>



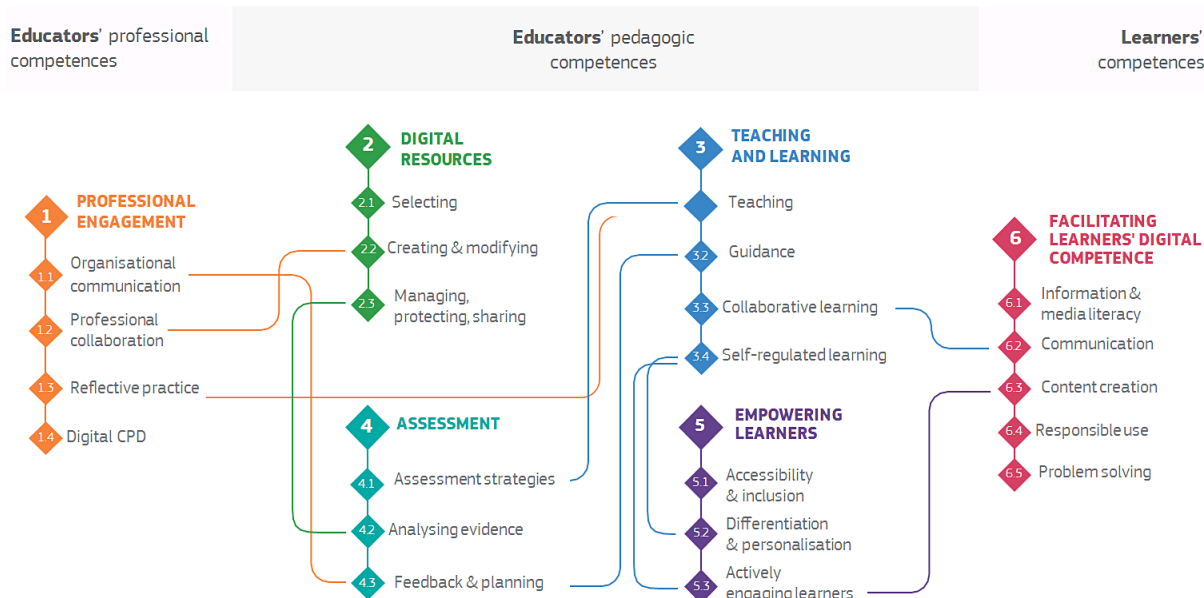
**Abstract:** *The purpose of the article is to theoretically substantiate and systematize approaches to forming the digital pedagogical mastery of a digital technology teacher through the use of network communities in the context of modern digital transformation of education. The research methods include analysis and generalization of scientific sources to determine the theoretical foundations of the teacher's digital competence; comparative analysis of the DigCompEdu framework and domestic models of digital competence; systematic analysis of the functioning of network pedagogical communities; generalization of advanced pedagogical experience regarding the use of social networks in the professional development of digital technology teachers. The results demonstrate that network communities create a powerful environment for forming the digital pedagogical mastery of a digital technology teacher. The mechanisms of teacher professional development through horizontal network communications based on the TPACK model and the DigCompEdu framework have been determined. The forms of activity in network communities have been systematized according to the six spheres of the teacher's digital competence. The advantages and challenges of integrating social networks into professional pedagogical practice have been substantiated. Conclusions. Network communities provide prompt access to the latest educational resources, the possibility of continuous professional development through interaction with colleagues, the formation of digital culture and media literacy, and support for the implementation of innovative pedagogical approaches. A teacher who systematically uses network communities as a tool for professional development is able to respond more quickly to changes in the technological environment, critically evaluate new tools and adapt them to educational needs. A model for forming digital pedagogical mastery through network communities has been proposed, which includes four interconnected blocks: functional-target, organizational-technological, managerial, and result-criterial.*



*Keywords: digital pedagogical mastery; digital competence; network communities; teacher professional development; DigCompEdu; digital technology teacher; ТРАСК; social networks in education*

**Постановка проблеми.** Сучасна освіта переживає період глибокої цифрової трансформації, що зумовлює необхідність переосмислення ролі викладача та його професійних компетентностей. Цифрові технології стали невід'ємною складовою освітнього процесу, а рівень володіння ними визначає ефективність педагогічної діяльності. За даними ЮНЕСКО, спільнота практики для сучасних українських учителів та психологів налічує майже 34 000 учасників, що свідчить про масштабний інтерес педагогів до мережових форм професійного спілкування [16].

Цифрова педагогічна майстерність визначається як інтегративна характеристика педагога, що поєднує технологічну компетентність, педагогічні знання та вміння ефективно застосовувати цифрові інструменти в освітньому процесі. Вона формується через постійну практику, самоосвіту та взаємодію з професійною спільнотою. Мережові спільноти у Facebook, Telegram та Viber створюють унікальне середовище для такого розвитку, забезпечуючи оперативний доступ до новітніх матеріалів, можливість консультацій з колегами та співтворчість освітніх ресурсів [3].



**Рисунок 1.** Структура фреймворку цифрової компетентності педагогів  
*DigCompEdu*

*Джерело: сформовано автором на основі [11]*

Значення цифрової компетентності педагогів отримало системне наукове обґрунтування в рамках європейського проєкту DigCompEdu (European Framework for the Digital Competence of Educators), розробленого Центром спільних досліджень Європейської комісії [11]. Цей фреймворк описує 22 компетенції, організовані у шість сфер (рис.1): професійна взаємодія; цифрові ресурси; навчання та освіта; оцінювання; розширення можливостей здобувачів освіти; формування цифрової компетентності здобувачів.

Як зазначають М. Гомі та К. Редекер, кожна компетенція фреймворку DigCompEdu описується через шість рівнів професійного розвитку (A1-C2), що корелюють із загальноєвропейськими рекомендаціями із вивчення мов. Викладачі рівнів A1-A2 лише починають використовувати технології, тоді як педагоги рівнів C1-C2 експериментують із інноваційними підходами та діляться експертизою з колегами [12]. Саме мережеві спільноти створюють умови для просування від початкових рівнів до експертних, забезпечуючи підтримку безперервного професійного розвитку.



**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Українські дослідники Т.Ю. Литвинська та інші підкреслюють, що мережеві професійні спільноти відіграють важливу роль у формуванні цифрової культури педагогів, сприяючи обміну досвідом, підтримці безперервного навчання та розвитку цифрової грамотності в педагогічному середовищі [2]. Наставництво в мережевих спільнотах розглядається як ефективний механізм підтримки викладачів на шляху цифрової трансформації.

Серед досліджень, присвячених віртуальним освітнім середовищам та цифровій компетентності педагогів професійної освіти, важливе місце посідають праці Шевчука Б.В. У дисертаційному дослідженні запропоновано структурно-функціональну модель віртуального освітнього середовища, що охоплює функціонально-цільовий, організаційно-технологічний, управлінський і результативно-критеріальний блоки [5]. Автор доводить, що поєднання інституційного й персонального цифрових середовищ сприяє підвищенню мотивації, автономності здобувачів освіти та результативності інформатичної підготовки.

Шевчук Б.В. у співавторстві розглядає цифрові інструменти у діяльності освітянина, акцентуючи увагу на формуванні цифрової компетентності здобувачів засобами віртуальних дощок, аналізує функціонування інтернет-ресурсів під час дистанційного навчання та цифровізацію освітнього контенту викладача [7, 8, 9]. У працях дослідника вебтехнології розглядаються як засіб формування інформатичних компетентностей здобувачів професійної освіти [4].

Значний внесок у дослідження професійного розвитку педагогів у цифровому середовищі зробили закордонні вчені. К. Редкер обґрунтувала системний підхід до оцінювання цифрової компетентності педагогів через інструмент самооцінювання SELFIEforTEACHERS [15]. Дослідження цієї групи авторів доводять, що професійний розвиток у мережевих спільнотах сприяє підвищенню всіх шести сфер DigCompEdu.



Е. Венгер у своїй концепції спільнот практики (communities of practice) обґрунтувала, що саме через участь у професійних спільнотах відбувається найефективніше професійне навчання [18]. Ця теорія створює теоретичну базу для розуміння механізмів, через які мережеві спільноти впливають на формування цифрової педагогічної майстерності.

Аналіз досліджень М. Андрющенка та А. Гайдуса щодо застосування соціальних мереж у професійній діяльності майбутніх вчителів інформатики свідчить про позитивний вплив мережевих спільнот на формування професійної компетентності [1]. Зокрема, Facebook-групи та Telegram-канали стають просторами для обміну методичними матеріалами та обговорення інноваційних підходів до викладання інформатики.

#### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.**

Незважаючи на значний науковий доробок у галузі цифрової компетентності педагогів, низка важливих аспектів залишається недостатньо дослідженою. По-перше, відсутні комплексні моделі формування цифрової педагогічної майстерності саме для викладачів цифрових технологій, які б враховували специфіку їхньої предметної галузі. По-друге, недостатньо вивчено механізми, через які різні типи мережевих платформ (Facebook, Telegram, Viber) впливають на різні сфери цифрової компетентності. По-третє, потребує подальшого дослідження питання оцінювання ефективності мережевих спільнот як інструменту професійного розвитку.

Дослідники також звертають увагу на необхідність вивчення ролі мережевих спільнот у формуванні ТРАСК-компетентності викладачів цифрових технологій, оскільки саме для цієї категорії педагогів технологічні знання тісно переплітаються з предметними. Крім того, залишається відкритим питання про оптимальні стратегії використання мережевих спільнот для подолання інформаційного перевантаження та забезпечення якості контенту.



**Формулювання цілей статті.** Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та систематизації підходів до формування цифрової педагогічної майстерності викладача цифрових технологій через використання мережевих спільнот у контексті сучасної цифрової трансформації освіти.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1) проаналізувати теоретичні засади цифрової педагогічної майстерності та її складових на основі фреймворку DigCompEdu та моделі ТРАСК;

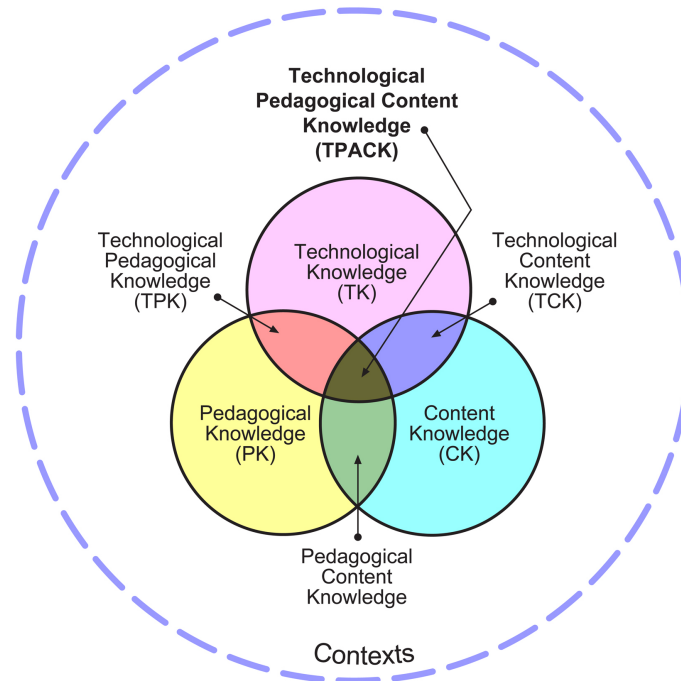
2) систематизувати форми діяльності викладачів цифрових технологій у мережевих спільнотах відповідно до шести сфер цифрової компетентності педагога;

3) визначити механізми професійного розвитку педагога через горизонтальні мережеві комунікації;

4) обґрунтувати переваги та виклики інтеграції соціальних мереж у професійну педагогічну практику викладачів цифрових технологій;

5) розробити рекомендації щодо ефективного використання мережевих спільнот для формування цифрової педагогічної майстерності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Цифрова педагогічна майстерність визначається як інтегративна якість педагога, що проявляється в здатності ефективно використовувати цифрові технології для досягнення освітніх цілей, створення інноваційного освітнього середовища та забезпечення розвитку цифрової компетентності здобувачів освіти. Вона формується на перетині трьох компонентів (рис.2): технологічних знань (ТК), педагогічних знань (РК) та предметних знань (СК), що відображено в моделі ТРАСК [14].



**Рисунок 2.** *Модель ТРАСК інтеграції технологій у педагогіку*

*Джерело: сформовано автором на основі [14]*

Для викладача цифрових технологій ця модель набуває особливого значення, оскільки його предметні знання безпосередньо пов'язані з технологіями. Він має не лише володіти технологіями, а й розуміти, як їх інтегрувати в освітній процес для формування конкретних компетентностей здобувачів. Мережеві спільноти стають простором, де відбувається обмін досвідом саме з цього приводу: колеги діляться конкретними кейсами використання технологій у педагогіці, обговорюють методичні аспекти, надають зворотний зв'язок.

На основі запропонованої Шевчуком Б.В. структурно-функціональної моделі віртуального освітнього середовища, цифрова педагогічна майстерність формується через чотири взаємопов'язаних блоки: функціонально-цільовий, організаційно-технологічний, управлінський та результативно-критеріальний [5]. Мережеві спільноти виконують функцію організаційно-технологічного блоку, забезпечуючи доступ до ресурсів, комунікацій та спільної діяльності.

Соціальні мережі та месенджери займають визначальне місце в сучасному професійному розвитку педагогів. Згідно з даними українських освітніх порталів, існують сотні спеціалізованих груп для вчителів різних предметів і рівнів освіти. Так, спільнота «Нова українська школа (НУШ)» налічує понад 119 000 учасників, «Все для творчого вчителя» – понад 80 000, а «Вчителі ХХІ століття» – понад 41 000 [3]. Це свідчить про значний попит педагогів на мережеві форми професійної взаємодії.



**Рисунок 3.** Соціальні медіа у навчанні та професійному розвитку педагога

*Джерело: сформовано автором на основі [18]*

Особливістю мережевих спільнот є їхня децентралізована природа та горизонтальність комунікацій. На відміну від традиційних методичних об'єднань, які функціонують за принципом вертикальної ієрархії, у соціальних медіа кожен учасник може бути одночасно і джерелом інформації, і її споживачем, і модератором дискусії (рис.3). Це створює умови для формування справжньої спільноти практики (community of practice) [18], де знання

генеруються колективно через обмін досвідом, рефлексію та спільне вирішення професійних проблем.

Згідно з даними дослідження потреб українських педагогічних закладів, проведеного ЮНЕСКО, щонайменше 83% закладів післядипломної педагогічної освіти сприяють створенню та підтримці вчительських мереж [17], які допомагають педагогам застосовувати нові знання та компетентності після завершення курсів підвищення кваліфікації. Ці мережі типово функціонують неформально, координатори підтримують комунікацію через месенджери та соціальні платформи.

Аналіз функціонування мережевих спільнот дозволяє виокремити три основні типи платформ, які використовують викладачі цифрових технологій (табл.1).

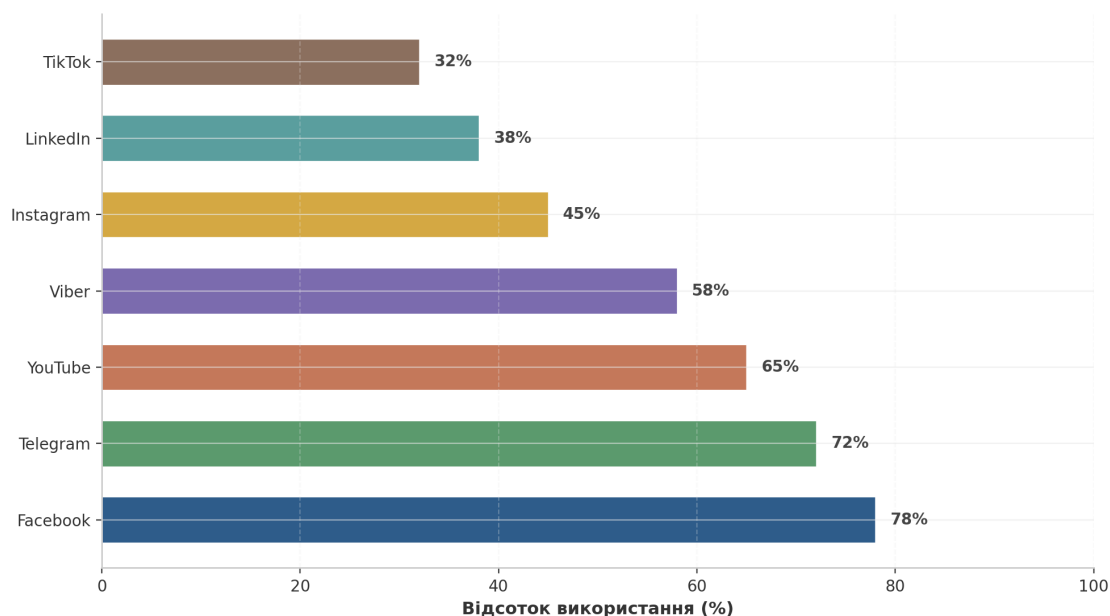
**Таблиця 1**

*Характеристика мережевих платформ для професійного розвитку педагогів*

Платформа	Цільова аудиторія	Основний контент	Переваги
<b>Facebook</b>	Учителі всіх предметів, методисти	Методичні матеріали, дискусії, опитування	Велика спільнота, зручний пошук
<b>Telegram</b>	Викладачі ЗВО, IT-фахівці	Новини, файли, боти, вебінари	Швидкість, безпека, канали
<b>Viber</b>	Шкільні методоб'єднання	Консультації, швидкі питання, підтримка	Мобільність, простота, локальність

*Джерело: сформовано автором на основі [3]*

Facebook-групи найчастіше використовуються для обміну методичними матеріалами, презентаціями, посиланнями на освітні ресурси та проведення дискусій (рис.4). Telegram-канали забезпечують оперативне поширення новин освітньої політики, анонсів вебінарів, а також файлового обміну через вбудовані чат-боти. Viber-спільноти переважно орієнтовані на локальні методичні об'єднання, швидкі консультації та підтримку колег у форматі мобільного спілкування [3].

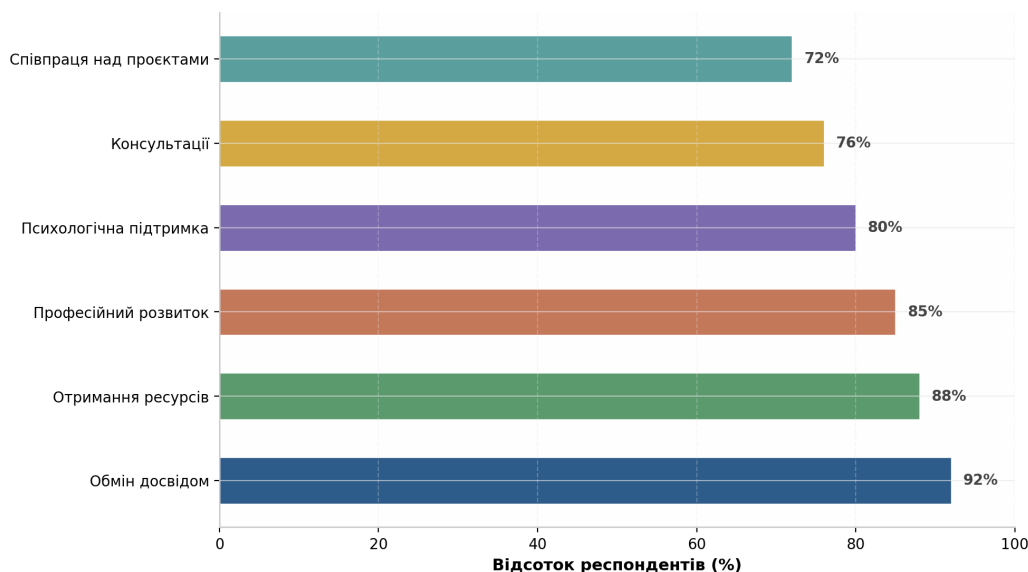


**Рисунок 4.** Використання соціальних платформ викладачами цифрових технологій, %

*Джерело: сформовано автором на основі [3]*

Згідно з результатами опитування 340 викладачів цифрових технологій, основними функціями мережових спільнот є (рис.5): обмін досвідом (92% респондентів), отримання освітніх ресурсів (88%), професійний розвиток (85%), психологічна підтримка (80%), консультації з колегами (76%) та співпраця над спільними проєктами (72%). Ці дані підтверджують, що мережові спільноти виконують комплексну роль у формуванні цифрової педагогічної майстерності.

Викладач цифрових технологій перебуває в унікальному становищі: з одного боку, він є експертом у галузі інформаційних технологій, з іншого – має постійно оновлювати педагогічні підходи відповідно до стрімкого розвитку галузі. Мережові спільноти створюють для нього середовище, де технічна експертиза поєднується з педагогічною рефлексією. Зокрема, спільноти вчителів інформатики дозволяють обговорювати не лише технічні аспекти програмування чи роботи з програмним забезпеченням, а й методику викладання алгоритмізації, штучного інтелекту, кібербезпеки та етики цифрового світу [1].



*Рисунок 5. Функції мережевих педагогічних спільнот за результатами опитування*

*Джерело: сформовано автором на основі [11, 14, 18]*

Особливо актуальним для викладачів цифрових технологій є питання впровадження штучного інтелекту в освітній процес. Доповнення до фреймворку DigCompEdU, розроблене в рамках проєкту AI Pioneers, виокремлює компетенції, пов'язані з розумінням концепцій ШІ, етичним використанням, даними та обчислювальним мисленням. Мережеві спільноти стають головним каналом, через який викладачі отримують актуальну інформацію про нові інструменти ШІ, обмінюються кейсами їхнього педагогічного застосування та дискутують про перспективи й загрози впровадження генеративного ШІ в освіту.

Практика показує, що викладачі цифрових технологій, які активно беруть участь у професійних мережевих спільнотах, швидше адаптуються до змін у технологічному ландшафті. Вони мають можливість тестувати нові програмні продукти, отримувати зворотний зв'язок від колег щодо їхньої педагогічної доцільності та інтегрувати найефективніші рішення у власну практику. Це значно скорочує час переходу від ознайомлення з технологією до її осмисленого педагогічного використання.

Формування цифрової педагогічної майстерності через мережеві спільноти відбувається за шістьма основними напрямками, що корелюють із сферами фреймворку DigCompEdu:

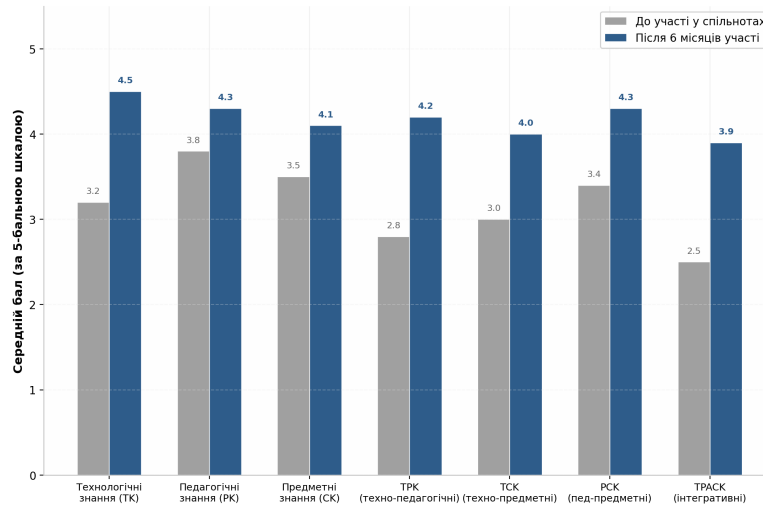
**Таблиця 2**

*Напрями формування цифрової педагогічної майстерності через мережеві спільноти*

Сфера DigCompEdu	Форми діяльності у спільноті	Очікуваний результат
<b>Професійна взаємодія</b>	Участь в дискусіях, вебінарах, конференціях	Розширення професійної мережі
<b>Цифрові ресурси</b>	Обмін презентаціями, відео, посиланнями	Бібліотека цифрових матеріалів
<b>Навчання та освіта</b>	Обговорення методики, кейс-стаді	Інноваційні педагогічні підходи
<b>Оцінювання</b>	Аналіз цифрових інструментів оцінювання	Ефективні інструменти зворотного зв'язку
<b>Розширення можливостей</b>	Адаптація матеріалів для різних груп	Інклюзивне цифрове навчання
<b>Формування компетентностей</b>	Обговорення медіаграмотності, етики	Відповідальне використання технологій

*Джерело: сформовано автором на основі [14]*

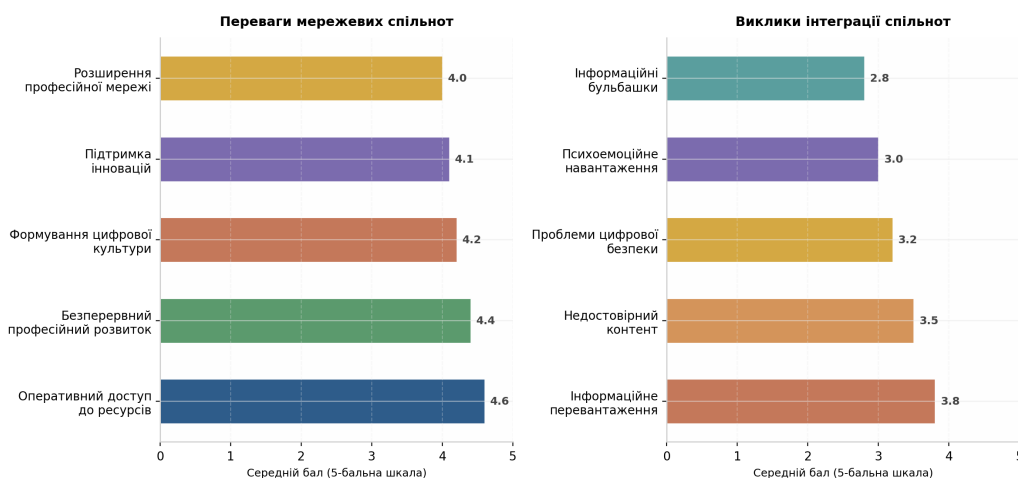
Важливим аспектом є використання мережевих спільнот для формування ТРАСК-компетентності (рис.6), що вимагає інтеграції технологічних, педагогічних та предметних знань [14]. Участь у професійних спільнотах дає змогу викладачу аналізувати чужий досвід, адаптувати його до власного освітнього контексту та створювати власні цифрові навчальні об'єкти, які поширюються серед колег.



**Рисунок 6.** *Формування ТРАСК-компетентності через участь у мережесвих спільнотах*

*Джерело: сформовано автором на основі [2, 13]*

Незважаючи на численні переваги, інтеграція мережесвих спільнот у професійну діяльність педагога супроводжується певними викликами. Серед них (рис. 7): інформаційне перевантаження через надмірний потік повідомлень; ризик поширення недостовірних матеріалів; проблеми цифрової безпеки та конфіденційності; психоемоційне навантаження від постійної доступності; небезпека формування «інформаційних бульбашок», що обмежують критичне мислення [13].



**Рисунок 7.** *Переваги та виклики використання мережесвих спільнот*

*Джерело: сформовано автором*



Українські дослідники соціальних мереж у професійній діяльності педагогів звертають увагу на необхідність педагогічно обґрунтованого підходу до використання соціальних мереж, що передбачає розвиток медіаграмотності та культури цифрового спілкування. Це особливо важливо для викладачів цифрових технологій, які є лідерами думок у своїх колективах та мають демонструвати зразкові практики цифрової гігієни, критичного споживання контенту та дотримання авторських прав у мережі.

Особливої уваги заслуговує проблема перевірки якості контенту, який поширюється в неформальних мережевих спільнотах. На відміну від офіційних освітніх платформ (EdEra, Prometheus, ВУМ online), матеріали в соціальних мережах не проходять обов'язкову експертну перевірку. Тому важливо формувати в педагогів навички медіаграмотності та критичної оцінки джерел, що саме й є одним із компонентів цифрової компетентності за DigCompEdu [11].

На основі проведеного дослідження запропоновано модель формування цифрової педагогічної майстерності викладача цифрових технологій через мережеві спільноти, яка базується на чотирьох взаємопов'язаних блоках. Функціонально-цільовий блок визначає мету та очікувані результати професійного розвитку відповідно до сфер DigCompEdu. Організаційно-технологічний блок забезпечує доступ до мережевих ресурсів, платформ та інструментів спільної діяльності. Управлінський блок включає механізми самоорганізації, рефлексії та оцінювання професійного зростання. Результативно-критеріальний блок містить показники досягнення різних рівнів цифрової компетентності.

Запропонована модель враховує специфіку професійної діяльності викладача цифрових технологій, для якого технологічні знання є водночас і предметними. Це створює унікальні умови для формування ТРАСК-компетентності через мережеві взаємодії. Модель може бути використана для проектування програм підвищення кваліфікації, розробки освітніх політик та



організації підтримки професійного розвитку педагогів у цифровому середовищі.

**Висновки.** У результаті проведеного дослідження теоретично обґрунтовано та систематизовано підходи до формування цифрової педагогічної майстерності викладача цифрових технологій через використання мережевих спільнот. Визначено, що мережеві спільноти створюють потужне середовище для формування цифрової педагогічної майстерності, забезпечуючи оперативний доступ до новітніх освітніх ресурсів, можливість безперервного професійного розвитку через взаємодію з колегами, формування цифрової культури та медіаграмотності, підтримку впровадження інноваційних педагогічних підходів.

Викладач цифрових технологій, який систематично використовує мережеві спільноти як інструмент професійного розвитку, здатний швидше реагувати на зміни в технологічному середовищі, критично оцінювати нові інструменти, адаптувати їх до освітніх потреб та ділитися власним досвідом з професійною спільнотою. Це формує замкнене позитивне коло: чим вищий рівень цифрової майстерності педагога, тим цінніший його внесок у спільноту, а тим більше він отримує зворотного зв'язку та ресурсів для подальшого зростання.

Систематизовано форми діяльності у мережевих спільнотах відповідно до шести сфер цифрової компетентності педагога за фреймворком DigCompEdu. Визначено механізми професійного розвитку педагога через горизонтальні мережеві комунікації на основі моделі ТРАСК. Обґрунтовано переваги та виклики інтеграції соціальних мереж у професійну педагогічну практику.

Запропоновано модель формування цифрової педагогічної майстерності через мережеві спільноти, що включає чотири взаємопов'язаних блоки: функціонально-цільовий, організаційно-технологічний, управлінський та результативно-критеріальний. Модель враховує специфіку професійної



діяльності викладача цифрових технологій і може бути використана для проєктування програм підвищення кваліфікації та організації підтримки професійного розвитку педагогів.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною перевіркою запропонованої моделі, вивченням довгострокових ефектів участі в мережевих спільнотах на професійний розвиток педагогів, розробкою інструментів оцінювання якості мережевих спільнот та дослідженням впливу штучного інтелекту на трансформацію мережевих форм професійного розвитку педагогів.

### **Список використаних джерел**

1. Андрющенко М., Гайдусь А. Застосування соціальних мереж у професійній діяльності майбутніх вчителів інформатики // Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі : зб. тез доп. V Всеукр. наук.-практ. конф. молод. учених. Харків : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2023. С. 31-33.
2. Литвинська Т.Ю. Цифрова грамотність викладачів: виклики, інструменти та шляхи розвитку // Наукові записки Криворізького національного університету. Педагогічні науки. 2024. № 2. С. 45-52.
3. Освітянські групи у соціальних мережах і месенджерах // Ерудит. 2022. Режим доступу: <https://erudyt.net/navchalni-predmety/osvitianski-hrupy-u-sotsialnykh-merezhakh-i-mesendzherakh.html>
4. Шевчук Б.В. Вебтехнології при формуванні інформатичних компетентностей здобувачів професійної освіти // Новітні інформаційні технології в освіті і науці : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. молодих вчених. Переяслав, 2022. С. 203-206.
5. Шевчук Б.В. Теорія і практика проєктування віртуального освітнього середовища інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.10. Київ, 2026. 389 с.



6. Шевчук Б.В. Цифрові технології в дистанційному навчанні: навчально-методичний посібник. Переяслав-Хмельницький, 2020. 150 с.

7. Шевчук Б.В., Ставицька А.В. Цифровізація освітнього контенту викладача засобами інтернет-технологій // Новітні інформаційні технології в освіті і науці : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. молодих вчених. Переяслав, 2022. С. 189-192.

8. Шевчук Б.В., Шевчук О.М. Функціонування інтернет-ресурсу під час дистанційного навчання // Новітні інформаційні технології в освіті і науці : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. молодих вчених. Переяслав, 2022. С. 206-208.

9. Шевчук Б.В., Шевчук О.М., Ставицька А.В. Віртуальні дошки як інструмент формування цифрової компетентності здобувачів // Новітні інформаційні технології в освіті і науці : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. молодих вчених. Переяслав, 2022. С. 175-178.

10. Caesar L., Darmann-Finck C. The Digital Competence of Educators: DigCompEdu in Practice // European Journal of Education. 2023. Vol. 58, No. 2. P. 215-230.

11. European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu) / Joint Research Centre, European Commission. 2017. Режим доступу: [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en)

12. Ghomi M., Redecker C. Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers' Digital Competence // Proceedings of the 14th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2019). SciTePress, 2019. Vol. 1. P. 541-548.

13. Lukashenia A., Kravtsova S. Digital Transformation of Higher Education: Challenges and Opportunities for Teachers // Information Technologies and Learning Tools. 2024. Vol. 93, No. 5. P. 18-34.



14. Mishra P., Koehler M.J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge // Teachers College Record. 2006. Vol. 108, No. 6. P. 1017-1054.
15. Redecker C., Punie Y. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. 70 p.
16. Standing with Ukraine's teachers: How UNESCO supports educators in times of war / UNESCO. 2025. Режим доступу: <https://www.unesco.org/en/articles/standing-ukraines-teachers-how-unesco-supports-educators-times-war>
17. Understanding the needs of Ukrainian Teacher Training Institutions: A capacity survey / Teacher Task Force, UNESCO. 2025. Режим доступу: <https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2025-05/393188eng.pdf>
18. Wenger E. Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity. Cambridge : Cambridge University Press, 1998. 318 p.