

УДК 378.373.011.3-051:62/64

DOI <https://doi.org/10.32782/pcsd-2024-4-22>

Андрій ПАШКОВ

аспірант кафедри інформатики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Максима Кривоноса вул., 2, м. Тернопіль, Україна, 46000

ORCID: 0009-0002-2530-7589

Бібліографічний опис статті: Пашков, А. (2024). Потенціал педагогічної практики в формуванні фахової компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних технологій. *Проблеми хімії та сталого розвитку*, 4, 179–184, doi: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2024-4-22>

ПОТЕНЦІАЛ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ В ФОРМУВАННІ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У сучасному суспільстві, на ринку освіти та на ринку праці фахові компетентності є в центрі уваги в усіх без винятку спеціальностях. Саме фахова компетентність та її сформованість є визначенням рівня ефективної та висококласної підготовки майбутніх фахівців, зокрема й з комп'ютерних технологій. Особистість сучасного компетентнісного фахівця, зокрема фахівця комп'ютерних технологій як педагога професійного навчання, вирізняється здатністю до професійної адаптації, можливістю професійного зростання, мобільністю та здатністю до розвитку, швидкого реагування в різних педагогічних ситуаціях; здатністю критично мислити; працювати з різною інформацією, наявністю прогностичних та аналітичних умінь для успішного вирішення професійних завдань. Вирішення цього завдання можливе на основі посилення практичного аспекту формування фахової компетентності. Встановлено, що практика є однією з важливих складових освітнього процесу підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

Узагальнено, що практика у формуванні фахової компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних технологій одночасно розглядається як середовище майбутньої професійної діяльності; простір розвитку особистості майбутнього педагога-дослідника в системі професійних і наукових взаємин; показник якості підготовки випускників; інтегрований вид діяльності, що поєднує теоретичні, практичні та дослідницькі її види. Підсумовано, педагогічна практика виконує ключову роль у становленні та розвитку фахової компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, забезпечуючи поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. У межах педагогічної практики формуються і розвиваються цілеспрямовані вміння, що дають змогу студенту на основі набутих знань і навичок проводити компетентний аналіз професійних завдань і ефективно вибудовувати стратегію і тактику їхнього вирішення.

Ключові слова: фахівці комп'ютерних технологій, практика, види практик, педагоги професійного навчання, фахова компетентність.

Andrii PASHKOV

Postgraduate Student at the Department of Informatics and Methods of Teaching, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 2 Maksyma Kryvonosa str., Ternopil, Ukraine, 46000

ORCID: 0009-0002-2530-7589

To cite this article: Pashkov, A. (2024). Potentials pedahohichnoi praktyky v formuvanni fakhovoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv kompiuternykh tekhnolohii [The potential of pedagogical practice in developing the professional competence of future computer technology specialists]. *Problems of Chemistry and Sustainable Development*, 4, 179–184, doi: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2024-4-22>

THE POTENTIAL OF PEDAGOGICAL PRACTICE IN DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE COMPUTER TECHNOLOGY SPECIALISTS

In modern society, in the education market and the labour market, professional competences are the focus across all specialties. It is professional competence and its development that determine the level of effective and high-quality preparation of future specialists, including those in computer technologies. The personality of a modern competent

specialist, particularly specialists in computer technologies as professional education teachers, is characterised by the ability to adapt professionally, the potential for professional growth, mobility, and the ability to develop and respond quickly in various pedagogical situations; critical thinking skills; the ability to work with diverse information; and prognostic and analytical abilities to successfully solve professional tasks. Solving this issue is possible through strengthening the practical aspect of professional competence development. It has been established that practical experience is one of the key components of the educational process in preparing future teachers of professional education.

It has been summarised that practice in forming the professional competence of future specialists in computer technologies is simultaneously considered as the environment for future professional activity; a space for the personal development of the future teacher-researcher within the system of professional and scientific relationships; an indicator of graduates' training quality; and an integrated type of activity that combines theoretical, practical, and research aspects. In summary, pedagogical practice plays a key role in the formation and development of professional competence among future professional education teachers, ensuring the combination of theoretical training with practical activities in institutions of vocational (vocational-technical) education. Within the framework of pedagogical practice, targeted skills are formed and developed, enabling students, based on acquired knowledge and skills, to conduct competent analyses of professional tasks and effectively build strategies and tactics for solving them.

Key words: *computer technology specialists, practice, types of practice, professional education teachers, professional competence.*

Актуальність проблеми. Очевидним і безперечним є те, що розбудова системи освіти, перехід до системи бакалаврату та магістратури, розробка нових освітніх програм загострили інтерес щодо формування фахової компетентності майбутніх фахівців, зокрема й фахівців комп'ютерних технологій як педагогів професійного навчання, у межах професійної підготовки в ЗВО та в умовах педагогічної практики як її складової. Рухатися в майбутнє освіти можливо лише в режимі постійного вдосконалення і розвитку, що пов'язано із сучасними тенденціями розвитку професійно-педагогічної освіти, до яких слід віднести її циклічність і багаторівневість, персоналізацію та індивідуалізацію, інтенсифікацію та комп'ютеризацію (Щербак, 2017, с. 52). Отже, зростають вимоги до професійної підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних технологій як педагогів професійного навчання, здатних забезпечувати якість освіти в інформаційному суспільстві.

Професійно-педагогічну діяльність уже не можливо звести до набору традиційних функцій, сучасний педагог професійного навчання змушений інтегруватися в нові практики, враховувати контексти, аналізувати, зіставляти, відбирати способи розв'язання професійних завдань і застосовувати їх у власній професійно-педагогічній діяльності, яка постійно ускладнюється.

Практика студентів як форма професійного навчання і основна ланка в практичній підготовці майбутніх фахівців комп'ютерних технологій є складовою частиною основної професійної освітньої програми. Проходження практики обов'язкове для всіх студентів, які навчаються

у ЗВО за напрямом підготовки 015.39 «Професійна освіта. Цифрові технології».

Загалом педагогічна практика є спеціально організованою діяльністю студентів, спрямованою на вирішення певних завдань. Як доцільно зазначає І. Андрощук, педагогічна практика є видом практичної діяльності, що спрямована на розв'язання різноманітних педагогічних завдань. Саме під час практики здійснюється ідентифікація діяльності студента з професійною діяльністю педагога (Андрощук, 2021, с. 130). Відтак, становлення і формування фахової компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних технологій як педагогів професійного навчання безпосередньо залежить від можливості закріплення та поглиблення теоретичних знань у вирішенні конкретних професійних завдань у процесі педагогічної практики.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасна практична підготовка майбутніх фахівців комп'ютерних технологій як педагогів професійного навчання має враховувати конкретні умови здійснення практики, надавати студентам можливості вияву ініціатив, проектування освітньої діяльності під керівництвом педагогів ЗВО, практикуючих педагогів професійного навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти у співпраці з колегами.

На основі аналізу досліджень, що відображають проблеми організації підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, встановлено, що науковцями розглядаються проблеми професійно-педагогічної освіти в сучасних умовах (О.Щербак (2017)), теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів (О.Коваленко, Н.Брюханова,

О.Мельниченко (2007) та ін.), особливості психолого-педагогічної підготовки педагогів професійного навчання (Ю.Гвоздецька (2023), Р.Горбатюк (2017), О.Кривильова (2018) та ін.), інноваційні підходи до реалізації змісту підготовки майбутніх педагогів професійної освіти (Н.Дубова (2023), Л.Козак (2016) та ін.), специфіку практичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання у закладах вищої педагогічної освіти (Ю.Грищенко, М.Вовк, Л.Лук'янова, С.Соломаха (2023) та ін.) та ролі практики як складової практичної підготовки (І.Андрощук (2021), М.Воровка, А.Проценко (2020) та ін.). Однак, незважаючи на низку досліджень, все ще недостатньо вивченим є потенціалу практики в підготовці майбутніх фахівців комп'ютерних технологій як педагогів професійного навчання, визначення особливостей навчальної та виробничої практики в практичному компоненті їхньої професійної підготовки в ЗВО.

Мета статті полягає у визначенні потенціалу практики в підготовці майбутніх фахівців комп'ютерних технологій до вирішення широкого аспекту професійно-педагогічних завдань різної спрямованості.

Виклад основного матеріалу. Практика як одна з найважливіших складових професійної підготовки будь-якого фахівця є сполучною ланкою між теоретичним навчанням і професійною діяльністю, доповнює і збагачує теоретичну підготовку студентів, дає можливість поглибити і закріпити отримані знання, апробувати їх у реальних педагогічних ситуаціях. Практика обґрунтовує об'єктивність знання, є критерієм перевірки істинності результатів пізнання, з'єднує і співвідносить об'єкт

і дію (Воровка, Проценко, 2020). У найзагальнішому значенні практика розглядається як один з системотвірних компонентів професійної підготовки студентів, що передбачає їхню інтеграцію в реальний освітній процес в ЗВО та оволодіння необхідними вміннями та навичками педагогічної діяльності під керівництвом фахівців педагогічних ЗВО (Лук'янова, Вовк, Соломаха, Грищенко, 2023, с. 24).

У Законі України «Про вищу освіту» зазначено, що практика є видом навчальної діяльності, яка спрямована на формування, закріплення, розвиток практичних навичок і компетентностей під час виконання певних видів робіт, пов'язаних із майбутньою професійною діяльністю (Про вищу освіту, 2014). Згідно Стандарту вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти до блоку практик інтегровані навчальна та виробнича практики, розподілені на типи. Типами навчальної практики є: ознайомча, технологічна (проектно-технологічна) практики, а також науково-дослідницька робота. Типи виробничої практики: педагогічна, технологічна (проектно-технологічна) практики та науково-дослідницька робота (рисунок 1). Водночас заклад освіти має право обирати вид практики та один або кілька типів практик, а також встановлювати додаткові типи (Про затвердження стандарту, 2019).

Основна відмінність навчальної практики від виробничої полягає в їхньому цільовому орієнтірі. У процесі проходження навчальної практики студенти готуються до самостійної роботи шляхом набуття спеціальних професійних навичок, а також здобуття нових, розширення



Рис. 1. Класифікація практики в підготовці майбутніх фахівців комп'ютерних технологій

та поглиблення наявних знань, умінь і навичок, необхідних для самостійного виконання завдань професійної діяльності (Дубова, 2023, с. 121), а також інших компетентностей, необхідних для успішної соціальної взаємодії, самоорганізації і самоврядування.

Цільовим орієнтиром виробничої практики є те, що виробнича практика сприяє розширенню та закріпленню теоретичних і практичних знань, отриманих у процесі навчання; набуттю та вдосконаленню практичних навичок, знань, умінь, компетентностей (Коваленко, Брюханова, Мельниченко, 2007). У процесі проходження виробничої практики студенти інтегруються в умови роботи діючого виробництва (або закладу професійної (професійно-технічної) освіти), де вони застосовують, закріплюють і поглиблюють інтегровані теоретичні психолого-педагогічні та предметні знання і вміння (Гвоздецька, 2023), отримані під час вивчення низки дисциплін загальнонаукового та професійного циклів.

Основний зміст усіх типів практики спрямований на формування універсальних, загальних та фахових компетентностей бакалавра на основі проведення комплексу практичних і науково-дослідних робіт. Структура всіх видів практик студентів, які навчаються за спеціальністю 015.39 «Професійна освіта. Цифрові технології» охоплює три розділи: підготовчий, основний (змістовий) і підсумковий (аналітичний).

Підготовчий етап полягає у проведенні організаційних зборів зі студентами з питань організації практики; пошуку місць практики згідно зі специфікою та завданнями; укладенні договорів із місцями практики; веденні перемовин із керівниками місць практики; організації консультацій студентів груповими керівниками з питань виконання змісту завдань практики; індивідуальному плануванні діяльності студента-практиканта на період проходження практики.

Практичний етап передбачає виконання основних завдань навчальної або виробничої практики, а також завдань від керівників місць практики.

Підсумковий (аналітичний) етап практики передбачає аналіз діяльності студентів протягом усієї практичної діяльності: самоаналіз діяльності студента-практиканта під час проходження практики, пропозиції щодо вдосконалення організації практики, самооцінка

професійної діяльності студента-практиканта; оцінний лист і відгук про роботу студента від керівника місця практики, участь студента-практиканта в підсумковій конференції з виробничої практики, аналіз діяльності студента-практиканта груповими керівниками.

Розглянувши потенціал практики в підготовці майбутніх фахівців комп'ютерних технологій як педагогів професійного навчання припускаємо, що метою навчальної практики є набуття первинного досвіду професійної діяльності шляхом знайомства зі змістом типів завдань професійної діяльності (педагогічної, проєктної, культурно-просвітницької, методичної, організаційно-управлінської, науково-дослідницької) (Горбатюк, 2017, с. 127), різних професійних ролей, статусів. Тоді як метою виробничої практики є навчитися якісно вирішувати виробничі завдання в умовах реальної професійної діяльності (Кривильова, 2017).

Єдиною метою практики в підготовці майбутніх фахівців комп'ютерних технологій є отримання та закріплення теоретичних і практичних знань у педагогічній, проєктній, методичній, організаційно-управлінській діяльності, здобутих здобувачами студентами під час навчання, а також поглиблення та систематизація теоретико-методологічної підготовки в науково-дослідницькій діяльності та практичне оволодіння її технологією.

Висновки. Таким чином, практика у формуванні фахової компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних технологій як педагогів професійного навчання посідає особливе місце, оскільки одночасно розглядається як:

- середовище майбутньої професійної діяльності;
- простір розвитку особистості майбутнього педагога-дослідника в системі професійних і наукових взаємин;
- показник якості підготовки випускників;
- інтегрований вид діяльності, що поєднує теоретичні, практичні та дослідницькі її види, які створюють передумови для вияву студентами педагогічних, дослідницьких компетентностей, здібностей до саморозвитку та творчості, рефлексивної діяльності.

Отже, зміст програми практики дає можливість майбутнім фахівцям комп'ютерних технологій як педагогів професійного навчання оволодіти вміннями та навичками роботи за

всіма типами завдань професійної діяльності, розширити та збагатити професійний досвід, а також сформувати фахову компетентність. Таким чином, практика є однією з домінуючих форм освітньої діяльності в процесі освоєння

освітньої програми зі спеціальності 015.39 «Професійна освіта. Цифрові технології», а потенціал педагогічної практики є значущим для формування професійно важливих якостей та фахової компетентності випускників.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Андрощук І. Сучасні технології взаємодії в процесі організації педагогічної практики під час підготовки майбутніх педагогів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. Вип. 60. С. 128–135.
2. Воровка М.І., Проценко А.А. Педагогічна практика як засіб формування професійної майстерності вчителя в умовах реформування особистості. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. Вип. 69 (2). С. 57–61.
3. Гвоздецька Ю. Психолого-педагогічна підготовка педагогів професійного навчання: дефінітивний аналіз. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2023. Вип. 4. С. 70–78.
4. Горбатюк Р. Проектування психолого-педагогічної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: Педагогічні науки*. 2017. Вип. 4. С. 123–134.
5. Дубова Н.В. Інноваційні підходи до реалізації змісту підготовки майбутніх педагогів професійної освіти. *Modern engineering and innovative technologies*. 2023. № 29–03. С. 119–123.
6. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Мельниченко О.О. Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу: монографія. Харків: УПА, 2007. 162 с.
7. Козак Л. Педагогічна інноватика як міждисциплінарна галузь професійної педагогіки. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2016. Вип. 3–4. С. 29–35.
8. Кривильова О.А. Проектування психолого-педагогічної підготовки майбутніх викладачів професійно-технічних навчальних закладів: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Хмельницький, 2018. 37 с.
9. Лук'янова Л.Б., Вовк М.П., Соломаха С.О., Грищенко Ю.В. Практична підготовка майбутніх педагогів у закладах вищої педагогічної освіти: українські реалії і перспективи: науково-аналітична доповідь. Київ–Чернівці: Букрек, 2023. 80 с.
10. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII від 01.07.2014 р. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37–38, 16–27.
11. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. *Наказ Міністерства освіти і науки України № 1460 від 21.11.2019 р.* URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/015-Profosvita-bakalavr.pdf>
12. Щербак О.І. Проблеми професійно-педагогічної освіти в сучасних умовах. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2017. Вип. 18–19. С. 50–56.

REFERENCES:

1. Androshchuk, I. (2021). Suchasni tekhnolohii vzaiemodii v protsesi orhanizatsii pedahohichnoi praktyky pid chas pidhotovky maibutnix pedahohiv [Modern technologies of interaction in the process of organizing pedagogical practice during the training of future teachers]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy – Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems*, 60, 128–135 [in Ukrainian].
2. Vorovka, M. I., & Protsenko, A. A. (2020). Pedahohichna praktyka yak zasib formuvannia profesiinnoi maisternosti vchytelia v umovakh reformuvannia osobystosti [Pedagogical practice as a means of forming a teacher's professional skills in the conditions of personality reform]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of the formation of a creative personality in higher and general education schools*, 69 (2), 57–61 [in Ukrainian].
3. Hvozdet'ska, Yu. (2023). Psykholoho-pedahohichna pidhotovka pedahohiv profesiinoho navchannia: definityvnyi analiz [Psychological and pedagogical training of teachers of vocational education: a definitive analysis]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu – Collection of scientific works of the Uman State Pedagogical University*, 4, 70–78 [in Ukrainian].
4. Horbatiuk, R. (2017). Proektuvannia psykholoho-pedahohichnoi pidhotovky maibutnix pedahohiv profesiinoho navchannia [Designing psychological and pedagogical training of future teachers of vocational education]. *Zbirnyk*

naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Serii: Pedagogichni nauky – Collection of scientific works of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine. Series: Pedagogical Sciences, 4, 123–134 [in Ukrainian].

5. Dubova, N. V. (2023). Innovatsiini pidkhody do realizatsii zmistu pidhotovky maibutnikh pedahohiv profesiinoi osvity [Innovative approaches to the implementation of the content of training future teachers of vocational education]. *Modern engineering and innovative technologies – Modern engineering and innovative technologies*, 29–03, 119–123 [in Ukrainian].

6. Kovalenko, O. E., Briukhanova, N. O., & Melnychenko, O. O. (2007). *Teoretychni zasady profesiinoi pedahohichnoi pidhotovky maibutnikh inzheneriv-pedahohiv v konteksti pryiednannia Ukrainy do Bolonskoho protsesu [Theoretical foundations of professional pedagogical training of future engineer-teachers in the context of Ukraine's accession to the Bologna process]*: monohrafiia. Kharkiv: UIPA, 162 [in Ukrainian].

7. Kozak, L. (2016). Pedahohichna innovatyka yak mizhdystsyplinarna haluz profesiinoi pedahohiky [Pedagogical innovation as an interdisciplinary branch of professional pedagogy]. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka – Continuing professional education: theory and practice*, 3–4, 29–35 [in Ukrainian].

8. Kryvylova, O. A. (2018). *Proektuvannia psykholoho-pedahohichnoi pidhotovky maibutnikh vykladachiv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv [Designing psychological and pedagogical training of future teachers of vocational and technical educational institutions]* : avtoref. dys. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04. Khmelnytskyi, 37 [in Ukrainian].

9. Lukianova, L. B., Vovk, M. P., Solomakha, S. O., & Hryshchenko, Yu. V. (2023). *Praktychna pidhotovka maibutnikh pedahohiv u zakladakh vyshchoi pedahohichnoi osvity: ukraïnski realii i perspektyvy: naukovo-analitychna dopovid [Practical training of future teachers in higher pedagogical education institutions: Ukrainian realities and prospects: scientific and analytical report]*. Kyiv–Chernivtsi: Bukrek, 80 [in Ukrainian].

10. Pro vyshchu osvitu (2014) [On higher education]. Zakon Ukrainy № 1556-VII vid 01.07.2014 r. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 37–38, 16–27 [in Ukrainian].

11. Pro zatverdzhennia standartu (2019) vyshchoi osvity za spetsialnistiu 015 “Profesiina osvita (za spetsializatsiiamy)” dlia pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity. Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy № 1460 vid 21.11.2019. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/015-Profosvita-bakalavr.pdf> [in Ukrainian]

12. Shcherbak, O. I. (2017). Problemy profesiino-pedahohichnoi osvity v suchasnykh umovakh [Problems of vocational and pedagogical education in modern conditions]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity – Problems of engineering and pedagogical education*, 18–19, 50–56 [in Ukrainian].