

Тенденції та перспективи розвитку професійної освіти в контексті нових економічних викликів

Кучай Олександр Володимирович ¹, Ковальський Дем`ян Олександрович²

Опубліковано	Секція	УДК
30.05.2024	Освіта/Педагогіка	377.1

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13317167>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. У статті проаналізовано основні тенденції та перспективи розвитку професійної освіти у контексті нових економічних викликів. Розглянуто вплив цифровізації та необхідність адаптації освітніх програм до змінюваних умов робочого середовища. Особливу увагу приділено розробці освітніх програм, що забезпечують практичне володіння компетенціями, затребуваними в цифровій економіці, включаючи обробку даних, кібербезпеку, та розробку робототехнічних систем.

Охарактеризовано важливість зеленої економіки та необхідність підготовки фахівців у сферах альтернативної енергетики та екологічного управління, акцентуючи на впровадженні курсів, які вивчають відновлювані джерела енергії та методи оцінки впливу на довкілля. Зясовано, як залучення студентів до реальних проєктів та співпраця з бізнесом може підвищити якість освіти та забезпечити випускників необхідними компетенціями для вирішення актуальних проблем.

Зазначено, що у зв'язку з триваючим військовим конфліктом, професійна освіта в Україні зіткнулася з викликами, що вимагають екстреної адаптації навчальних планів і методик до екстремальних умов. Нормативно-правові засади, що були реалізовані в умовах конфлікту, включають внутрішню академічну мобільність та можливість перенесення навчання в безпечніші регіони, забезпечуючи продовження освітнього процесу та зниження рівня безробіття серед молоді.

Визначено критичну роль професійної освіти в адаптації до демографічних змін, зокрема зростаючої потреби в медичних та соціальних послугах для старіючого населення. Обґрунтовано необхідність інтеграції практичних навчань з медичними та соціальними установами для підготовки фахівців у спеціалізованих областях, таких як геріатрія та паліативний догляд.

Сформовані висновки щодо необхідності постійного перегляду та оновлення навчальних програм, інтеграції нових технологій та наукових досягнень, а також впровадження передових методик навчання. Підкреслено значення міжнародної співпраці для підвищення якості освіти та відповідності до глобальних стандартів, а також важливість державно-приватного партнерства для адаптації освітніх систем до динамічних змін у робочому середовищі та ринку праці.

¹ доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки Національного університету біоресурсів і природокористування України, <https://orcid.org/0000-0002-9468-0486>

² Керівник групи розробки програмного забезпечення, Dash Financial Ukraine, <https://orcid.org/0009-0009-9649-7245>

Ключові слова: професійна освіта, інноваційні технології, реформування, державно-приватне партнерство, цифровізація, розвиток.

Trends and perspectives of professional education development in the context of new economic challenges

Abstract. The article analyzes the main trends and prospects for the development of professional education in the context of new economic challenges. The impact of digitalization and the need to adapt educational programs to the changing conditions of the working environment are considered. Special attention is paid to the development of educational programs that provide practical mastery of the competencies in demand in the digital economy, including data processing, cyber security, and the development of robotic systems.

The importance of the green economy and the need to train specialists in the fields of alternative energy and environmental management are characterized, emphasizing the introduction of courses that study renewable energy sources and environmental impact assessment methods. It has been clarified how the involvement of students in real projects and cooperation with business can improve the quality of education and provide graduates with the necessary competencies to solve current problems.

It is noted that in connection with the ongoing military conflict, professional education in Ukraine has faced challenges that require urgent adaptation of curricula and methods to extreme conditions. Regulatory frameworks that have been implemented in the context of the conflict include internal academic mobility and the ability to transfer studies to safer regions, ensuring the continuation of the educational process and reducing youth unemployment.

The critical role of professional education in adapting to demographic changes, in particular the growing need for medical and social services for the aging population, is determined. The need to integrate practical training with medical and social institutions for the training of specialists in specialized areas such as geriatrics and palliative care is substantiated.

Conclusions were made regarding the need for constant review and updating of educational programs, integration of new technologies and scientific achievements, as well as implementation of advanced teaching methods. The importance of international cooperation for improving the quality of education and compliance with global standards, as well as the importance of public-private partnership for adapting educational systems to dynamic changes in the working environment and the labor market, is emphasized.

Keywords: professional education, innovative technologies, reform, public-private partnership, digitalization, development.

Вступ

Актуальність дослідження. У сучасному світі професійна освіта переживає період значних трансформацій, що обумовлені широким спектром нових економічних викликів. Ці виклики включають глобалізацію, технологічні інновації, зміни у структурі ринку праці, а також зростаючу потребу у сталому розвитку. Такі зміни вимагають від освітніх інституцій реформування навчальних програм, впровадження новітніх технологій та адаптації до непередбачуваних ринкових умов.

Розвиток професійної освіти в контексті цих нових викликів відкриває значні можливості для підготовки кадрів, які зможуть ефективно функціонувати в динамічному економічному середовищі. Основною метою сучасної професійної освіти є не тільки надання фундаментальних знань та практичних навичок, але й розвиток критичного мислення, гнучкості та здатності до навчання протягом усього життя.

У зв'язку з цим, акцент зміщується на створення інноваційних освітніх програм, що забезпечують глибоке розуміння новітніх технологій, таких як штучний інтелект,

блокчейн, та великі дані, які стають все більш значущими у багатьох сферах діяльності. Такі програми мають відповідати не тільки поточним потребам ринку, але й антиципувати майбутні тенденції, забезпечуючи випускникам стійкість у швидко змінювальних умовах.

Розуміння тенденцій та перспектив розвитку професійної освіти в нових економічних умовах дозволяє освітнім закладам планувати свої стратегії на основі обґрунтованих даних і адекватно реагувати на зміни, що відбуваються. Такий підхід сприяє підвищенню якості освіти та зростанню конкурентоспроможності випускників на міжнародному рівні, що відкриває перед ними ширші можливості для професійного розвитку та кар'єрного росту в контексті глобальної економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасному академічному дискурсі питання розвитку професійної освіти набувають особливої актуальності в контексті змінюваних економічних умов та глобалізаційних процесів. Останні дослідження в галузі порівняльної педагогіки, зокрема праці вчених таких як Н. Абашкіна, Т. Десятов, В. Кудін, Н. Ничкало, Л. Пуховська, М. Туленков, О. Щербак, висвітлюють різні аспекти адаптації систем професійної освіти до потреб сучасного виробничого сектору в країнах Європейського Союзу. Ці дослідження зосереджуються на аналізі як традиційних, так і новаторських підходів до навчання та розвитку професійних компетенцій, необхідних для ефективної роботи в умовах модернізації промисловості.

Також значний внесок у розуміння цієї проблематики внесли професор Т. Новацький, З. Вятровський, Є. Квятковський, Ф. Шльосек, чії праці детально розкривають особливості професійної освіти в контексті європейської інтеграції. Вони підкреслюють важливість інтеграційних процесів, що сприяють стандартизації навчальних програм та методик, забезпечуючи таким чином високий рівень мобільності та кваліфікації робочої сили.

Синтезуючи результати цих досліджень, можна визначити ключові тенденції, що формують майбутнє професійної освіти: посилення фокусу на розвиток цифрових навичок, адаптація до змінюваних вимог ринку праці, інтеграція інноваційних методик навчання, які базуються на компетентнісному підході. Окрім того, становить великий інтерес дослідження впливу економічних викликів на структуру та зміст освітніх програм, що потребує більш детального аналізу.

Мета статті – проаналізувати тенденції та перспективи розвитку професійної освіти в контексті нових економічних викликів.

Результати

В умовах глобалізації та швидкого технологічного розвитку, світова економіка зазнає значних трансформацій, що безпосередньо впливає на ринок праці. Ці зміни ставлять перед професійною освітою нові вимоги, зокрема, адаптацію до постійно змінювальних умов роботи, необхідність вирішення проблеми безробіття серед молоді, та використання новітніх технологій у навчальному процесі [1, с. 270]. Освітні інституції мають реагувати на ці виклики шляхом оновлення навчальних планів, інтеграції практичного навчання з теоретичним, а також забезпечення відповідності навчальних програм потребам ринку праці.

У контексті сучасних економічних викликів, зокрема цифрової трансформації, професійна освіта переживає фазу значних змін, диктованих необхідністю адаптації до нових реалій ринку праці. Цифровізація економіки охоплює широкий спектр індустрій та сфер діяльності, що вимагає від освітніх інституцій введення спеціалізованих курсів та програм, орієнтованих на освоєння компетенцій, затребуваних в умовах цифрової економіки.

Особлива увага приділяється розробці та імплементації освітніх програм, що забезпечують глибоке розуміння та практичне володіння такими напрямками, як обробка великих кількостей даних, програмування і використання алгоритмів штучного інтелекту, розробка та управління робототехнічними системами, а також забезпечення кібербезпеки. Ці дисципліни вимагають не тільки теоретичних знань, але й практичних навичок, що можливо досягнути через інтеграцію освітнього процесу з реальними проектами та партнерством з ІТ-компаніями та інноваційними стартапами.

Включення цих спеціалізацій в програми професійної освіти не лише відповідає потребам сучасного ринку, але й стимулює студентів до розвитку критичного мислення, аналітичних здібностей і творчого підходу до вирішення проблем, які виникають внаслідок швидкого технологічного розвитку. Таким чином, адаптація професійної освіти до вимог цифрової епохи не тільки формує кваліфікацію нового покоління фахівців, але й сприяє створенню інноваційного економічного середовища, здатного ефективно реагувати на виклики сучасності.

Крім того, на сьогодні, значну роль відіграє зелена економіка, що спонукає до перегляду та адаптації професійної освіти. Цей напрямок розвитку акцентує на необхідності підготовки спеціалістів, які зможуть ефективно працювати у сферах альтернативної енергетики, екологічного будівництва та управління природними ресурсами. З огляду на глобальні кліматичні зміни та зростаючу вимогу до екологічної стійкості, ринок праці вимагає професіоналів, здатних ініціювати, підтримувати та розвивати проекти, що сприяють сталому розвитку.

У зв'язку з цим, освітні програми, повинні включати курси та модулі, спрямовані на вивчення відновлюваних джерел енергії, екологічно чистих технологій та методів оцінки впливу на довкілля, що вимагає не тільки технічних знань, але й глибокого розуміння екологічних процесів, законодавства у сфері охорони природи, а також навичок у сфері управління проектами та сталого розвитку.

Залучення студентів до реальних проектів, співпраця з екологічними організаціями та бізнесом, які вже реалізують принципи сталого розвитку, може значно підвищити якість освіти та забезпечити випускників необхідними компетенціями для вирішення актуальних проблем. Такий підхід не тільки відповідає потребам ринку, але й сприяє формуванню відповідального ставлення до довкілля та розуміння глобальних екологічних викликів. Особливо це стає важливим у контексті старіння населення, адже збільшення чисельності літніх людей потребує не лише медичного обслуговування, але й створення сталих, екологічно безпечних умов проживання. Сучасні демографічні зміни, зокрема процес старіння населення, який спостерігається у багатьох країнах світу, впливають на ринок праці, збільшуючи попит на медичних працівників та фахівців у сфері соціального обслуговування.

Професійна освіта повинна відповідати цьому виклику, запроваджуючи спеціалізовані курси, які б зосереджувалися на геріатрії, паліативному догляді, реабілітації та психології старіння.

Освітні установи мають не тільки оновити навчальні плани, але й забезпечити, щоб викладачі мали необхідні знання та навички для навчання у цих спеціалізованих областях. Інтеграція практичних навчань з реальними медичними та соціальними установами також може значно покращити якість освіти, дозволяючи студентам отримувати реальний досвід і краще розуміння потреб старіючого населення. Цей практичний досвід стає фундаментом для розробки глибших теоретичних знань і розвитку необхідних професійних навичок, що є невід'ємною частиною сучасної освітньої програми. Реформування професійної освіти, особливо в аспекті інтеграції теорії та практики, є критично важливим для забезпечення адекватної підготовки студентів до вимог сучасного ринку праці.

Однією з основних задач сучасної освіти є підготовка кваліфікованих фахівців, здатних ефективно впроваджувати набуті знання в реальних робочих умовах. Це вимагає збільшення частки практичного навчання в навчальних програмах, що може бути досягнуто через тісну співпрацю з підприємствами та організаціями, які виступають не тільки як бази для практик, але й як активні учасники освітнього процесу.

Партнерства з підприємствами дозволяють студентам зануритися в реальне робоче середовище, де вони можуть застосувати теоретичні знання на практиці, вирішувати специфічні завдання та розвивати необхідні навички. Такий підхід сприяє не тільки засвоєнню професійних компетенцій, але й адаптації студентів до майбутніх трудових відносин. Крім того, оновлення технічного обладнання навчальних закладів є невід'ємною частиною реформування, оскільки сучасний технологічний прогрес вимагає від фахівців вміння працювати з новітніми інструментами та технологіями.

Такі зміни в структурі навчання і змісті освітніх програм забезпечують не тільки практичну готовність студентів до майбутньої професійної діяльності, але й сприяють розвитку інноваційного потенціалу, критичного мислення та творчого підходу до розв'язання професійних завдань. Осучаснення навчальних програм є особливо важливим у контексті швидких технологічних та економічних змін, які впливають на потреби робочого ринку. В умовах сучасної економіки, освітні програми повинні не тільки задовольняти актуальні вимоги, але й передбачати майбутні потреби галузей, забезпечуючи підготовку спеціалістів, які здатні інновувати та адаптуватися до динамічних змін у робочому середовищі. Такий процес передбачає не тільки теоретичні знання, але й глибоке практичне розуміння професійних викликів.

В цьому контексті, інтеграція теорії з практикою в освітніх програмах стає ключовим елементом реформування професійної освіти. Це необхідно для того, щоб спеціалісти могли ефективно застосовувати здобуті знання на практиці, адекватно реагувати на швидкі зміни у своїх професійних сферах, і, відповідно, бути конкурентоспроможними в швидкозмінному робочому середовищі [6, с. 67]. Таке реформування є важливим кроком до створення сучасної освітньої системи, здатної підготувати висококваліфікованих спеціалістів, готових до ефективного роботи в нових умовах.

Постійний перегляд та оновлення навчальних програм включає аналіз тенденцій у розвитку галузей, інтеграцію нових наукових досягнень та технологій, а також впровадження передових методик навчання. Це вимагає тісної взаємодії освітніх установ з індустрією та науковими кілами, щоб забезпечити релевантність і практичну цінність курсів і спеціалізацій. Ключовим елементом є також включення міждисциплінарних курсів, які допомагають студентам розвивати критичне мислення, аналітичні навички і здатність до творчого підходу в рішенні професійних задач.

Оновлення навчальних планів не обмежується лише технічними дисциплінами або сферою ІТ. Це стосується всіх професійних напрямів, від медицини та біотехнологій до інженерії, менеджменту та соціальних наук, де новітні дослідження та розробки можуть суттєво змінити підходи та методи роботи. Завдання освітніх інституцій полягає в тому, щоб не лише реагувати на поточні зміни, але й активно формувати освітній простір, сприяючи створенню інноваційного мислення та підготовці лідерів нового покоління, які можуть забезпечити технологічний і соціально-економічний розвиток у майбутньому.

Крім того, важливо зазначити, що реформування професійної освіти залучає значні аспекти міжнародної співпраці, що виражається в обміні знаннями та кращими практиками між країнами. Цей процес має ключове значення для підвищення якості освітніх послуг та забезпечення їх відповідності до глобальних стандартів. Зокрема,

співпраця між освітніми установами на міжнародному рівні дозволяє засвоювати передовий досвід, інноваційні методики навчання та управління освітніми процесами, що безпосередньо впливає на розвиток професійних програм та змісту навчання.

Міжнародні академічні партнерства та спільні освітні проекти забезпечують доступ до широкого ресурсу інформації, досліджень та культурного обміну, що сприяє глибшому розумінню різних підходів до освіти і розвитку компетенцій. Це, в свою чергу, відкриває нові можливості для студентів і викладачів, покращуючи їхній професійний розвиток через міжнародні стажування, обмінні програми та спільні наукові проекти. Така взаємодія забезпечує більшу відкритість освітнього середовища та збільшує його інноваційний потенціал.

Крім того, міжнародне взаємодіюче середовище стимулює викладачів та науковців до постійного оновлення знань та педагогічних методів, спонукаючи до більшої креативності у процесі навчання, що не тільки збільшує якість освіти, але й забезпечує її відповідність до швидкозмінних умов світової економіки та технологічного прогресу. В результаті, така міжнародна співпраця сприяє формуванню глобальної професійної спільноти, що здатна ефективно взаємодіяти, вирішувати міжнародні завдання та сприяти стійкому розвитку.

У контексті нових економічних викликів, насамперед важливо відзначити, що актуальна криза не лише загострила існуючі проблеми в українській системі професійної освіти, але й відкрила нові можливості для розвитку та інновацій [3; 5]. Незважаючи на військовий конфлікт, в Україні було реалізовано важливі нормативно-правові засади для адаптації професійної освіти до екстремальних умов. Зокрема, було затверджено положення про внутрішню академічну мобільність студентів професійних установ, що сприяє продовженню освіти в безпечніших регіонах. Внесені зміни до законодавства [2] передбачають повторне безоплатне навчання і можливість здобуття часткових кваліфікацій, що відповідає вимогам ринку праці і сприяє зниженню рівня безробіття.

Крім того, було розроблено нові професійні та державні освітні стандарти, які базуються на компетентнісному підході, і запроваджено онлайн-платформу для дистанційного і змішаного навчання. Ці заходи допомагають адаптувати навчальні процеси до сучасних викликів, покращують доступ до освіти під час воєнних дій та інших кризових ситуацій. Значна увага приділяється також корекції освітніх програм і методик проведення навчань, що дозволяє ефективніше планувати та реалізовувати теоретичну та практичну підготовку в екстремальних умовах. Міністерство освіти та науки України і студенти Інституту Projector розробили новий візуальний стиль комунікації професійної освіти, що робить її більш привабливою для молоді та інформує про її можливості і переваги.

Таким чином, українська професійна освіта зазнає перетворень, які сприяють її пристосуванню до змінюваних умов і викликів, виробляючи ефективні стратегії реагування на надзвичайні обставини та підготовку кваліфікованих фахівців, здатних впевнено діяти в умовах новітнього робочого середовища.

У 2022 році Міністерство освіти і науки України визначило стратегічні пріоритети для розвитку національної професійної освіти, що акцентують на важливості відповідності освітніх ініціатив вимогам воєнного та повоєнного періодів. Серед ключових напрямків відновлення були визначені реконструкція зруйнованих освітніх закладів, ремонт пошкодженої інфраструктури та створення безпечних умов для освітнього процесу. Окрім того, було покладено великий акцент на оновлення змісту професійної освіти з метою підвищення її якості, зокрема через розроблення короткострокових навчальних програм, які б відповідали актуальним професійним потребам [8].

Значна увага приділялась також підготовці висококваліфікованих робітничих кадрів, що є критично важливим для задоволення першочергових потреб економіки країни в умовах відновлення. Це включало розроблення та затвердження нових державних освітніх стандартів для актуальних професій, що відображає визнання потреби в адаптації освітньої системи до змінюваних ринкових умов. Крім того, особлива увага була спрямована на удосконалення методик викладання та навчання, включаючи модернізацію існуючих та створення нових програм підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, щоб забезпечити високий рівень професійної підготовки. Це створює оптимальну основу для впровадження інновацій та методологічних підходів, що є необхідними в умовах швидких змін на ринку праці. Оновлення освітніх стандартів та практик в цьому контексті набуває особливого значення через інтеграцію з державно-приватним партнерством (ДПП), яке відіграє ключову роль у пристосуванні професійної освіти до глобальних та національних економічних вимог.

Розвиток державно-приватного партнерства (ДПП) в Україні, в свою чергу, дозволяє максимально ефективно використовувати ресурси та експертизу приватного сектору для розширення можливостей у сфері професійної освіти, гарантуючи її відповідність як світовим, так і внутрішнім ринковим потребам, а також задоволення національних інтересів і індивідуальних потреб особистості [4, с. 132; 7, с. 215].

Це партнерство спрямоване на створення незалежних дорадчо-консультативних та консалтингових центрів, які надають методичну та організаційну підтримку місцевим органам влади, навчальним закладам та приватним секторам, що зацікавлені у розвитку ДПП.

Також ДПП стимулює роботодавців до розроблення сучасних професійних стандартів та освітніх програм, які, згідно з міжнародним досвідом країн, таких як Бельгія та Фінляндія, включають понад 30% навчальних курсів, розроблених у співпраці з індустрією та реалізованих на базі підприємств. Цей підхід допомагає створювати умови для дуальної освіти, організувати стажування і підвищення кваліфікації викладачів та майстрів виробничого навчання безпосередньо на підприємствах, сприяючи тіснішій інтеграції теоретичних знань та практичних навичок.

Зусилля у рамках ДПП також зорієнтовані на визнання результатів неформальної та інформальної освіти шляхом створення кваліфікаційних центрів, що дозволяє присвоювати повні чи часткові професійні кваліфікації. Це важливо для інвестування в відновлення зруйнованої війною освітньої інфраструктури та створення Центрів професійної досконалості, які допомагають планувати та реалізовувати професійний та кар'єрний розвиток майбутніх фахівців. Такі заходи не лише покращують управління в системі професійної освіти, але й модернізують матеріально-технічну базу, створюючи нові моделі професійного навчання, які орієнтовані на ринкові потреби (Нідерланди, Бельгія) та індивідуальні освітні потреби (Німеччина, Австрія).

Популяризація професійної освіти серед різних вікових груп є ще одним важливим аспектом державно-приватного партнерства, яке сприяє розвитку освіти дорослих та визначенню нових законодавчих рамок для організаційно-методичних моделей розвитку ДПП у сфері професійної освіти.

Таким чином, розвиток професійної освіти є фундаментальним чинником, який впливає на економічне зростання та соціальний розвиток країни. Сучасні вимоги до кваліфікації робочої сили, здатність швидко адаптуватися до змін на ринку праці, а також інноваційний потенціал, який виховується в освітніх закладах, визначають конкурентоспроможність національних економік.

Висновки

На основі проведеного дослідження, визначено, що відповідь професійної освіти на виклики глобалізації та технологічного розвитку вимагає кардинальної адаптації до динамічних економічних умов. Це передбачає інтеграцію нових компетенцій в навчальні програми, особливо у сферах інформаційних технологій, кібербезпеки, та зеленої економіки, з метою формування кваліфікованих фахівців, які можуть ефективно функціонувати у швидко змінювальному робочому середовищі.

Підвищення якості професійної освіти та її актуалізація до сучасних потреб ринку досягається через практичне застосування теоретичних знань, втілення стажувань та реалізації проектів за підтримки державно-приватних партнерств. Це забезпечує не тільки набуття актуальних знань, але й розвиток інноваційного мислення та креативного підходу до рішення проблем серед студентів.

Отже, сучасна професійна освіта є стратегічним елементом національного розвитку, що сприяє економічному зростанню та соціальному прогресу. Завдяки адаптації до вимог цифрової ери та екологічної стійкості, вона готує фахівців, здатних відповідати на сучасні виклики та впроваджувати інноваційні рішення на практиці.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності інтеграції новітніх технологій та педагогічних методик у навчальні програми, що адаптуються до змінюваних економічних умов і потреб ринку праці.

Список використаних джерел

1. Грень Л.М. Місце професійно-технічної освіти в системі освіти України. Реформування публічного управління та адміністрування: теорія, практика, міжнародний досвід : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2017. С. 270–271.
1. 2. Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» від 10 лютого 1998. Верховна рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Костюченко О. Професійна (професійно-технічна) освіта в умовах воєнного стану. Освіта України в умовах гібридної війни: інформаційно-аналітичний збірник. Київ: МОН України. Ін-т освітньої аналітики. 2022. <https://bit.ly/3PKzppn>
3. Кравець С. Нормативно-правове забезпечення розвитку державно-приватного партнерства у сфері професійної (професійно-технічної) освіти. Професійна педагогіка. 2022. Вип. 1(24). С. 127-137. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.24.127-137>
4. 5. Кремень В. Г., Луговий В. І., Топузов О. М., Сисоєва С.О., Максименко С.Д., Ляшенко О. І., Ничкало Н. Г., Саух П. Г., Регейло І. Ю. Діяльність Національної академії педагогічних наук України в умовах воєнного стану (лютий-серпень 2022 р.). Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2022. Вип. 4(2). <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4203>
5. Ничкало Н. Г. Розвиток професійної освіти в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів: монографія. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. 125 с.
6. Радкевич О. Сторони в державно-приватному партнерстві. Інноваційна професійна освіта. 2022. Вип. 1(2). С. 214-217. <https://doi.org/10.32835/2786-619X.2022.2.214-217>
7. Шкарлет С. Освіта України в умовах гібридної війни: інформаційно-аналітичний збірник. Київ: МОН України. Ін-т освітньої аналітики. 2022. URL: <https://bit.ly/3vdj3w1>