

ми можуть бути відкритими, неструктурованими та складними. Учні також повинні бачити дійсний, а не надуманий зміст вирішення цих проблем.

**Ключові слова:** інтеграція, математика, математичне моделювання, математична модель, прикладні задачі.

## Література

- Blum, W. (2015). Quality teaching of mathematical modelling: What do we know, what can we do? In S. J. Cho (Ed.), *The Proceedings of the 12th International Congress on Mathematical Education* (pp. 73–96). Cham: Springer International Publishing.
- Chang, Y.-P., Krawitz, J., Schukajlow, S., & Yang, K.-L. (2020). Comparing German and Taiwanese secondary school students' knowledge in solving mathematical modelling tasks requiring their assumptions. *ZDM Mathematics Education*, 52, 59–72.
- Kaiser, G., & Brand, S. (2015). Modelling competencies: Past development and further perspectives. In G. A. Stillman, W. Blum, & M. S. Biembengut (Eds.), *Mathematical modelling in education research and practice. Cultural, social and cognitive influences* (pp. 129–149).
- Rellensmann J. et al. (2020). Measuring and investigating strategic knowledge about drawing to solve geometry modelling problems. *ZDM Mathematics Education*, 52, 97–110.
- Zbiek, R., Peters, A., Galluzzo, B. (2024). Secondary mathematics teachers learning to do and teach mathematical modeling: a trajectory. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 27, 55–83. <https://doi.org/10.1007/s10857-022-09550-7>

## ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ ППП: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД

### Дар'я Вороніна-Пригодій

Інститут професійної освіти НАПН України  
м. Київ, Україна

**М**етою дослідження є з'ясування тенденцій підготовки викладачів професійної освіти до реалізації проєктів публічно-приватного партнерства.

Публічно-приватне партнерство (ППП) набуло значного поширення у сфері професійної освіти в Європі. Ця співпраця спрямована на подолання розриву між рівнем професійної підготовки здобувачів освіти та потребами виробництва. Викладачі професійної освіти відіграють вирішальну роль в успішній реалізації проєктів PPP, виступаючи посередниками між системою освіти та виробництвом. Їхній педагогічний досвід та галузеві знання є безцінними для ефективного виконання навчальних планів, спрямування здобувачів професійної освіти та забезпечення відповідності навчання конкретним вимогам підприємств-партнерів (Вороніна-Пригодій, 2022).

Встановлено, що основними обов'язками викладачів професійної освіти в проєктах PPP є (Public-private partnerships for skills development, 2021):

1. Розробка навчальних програм. Співпраця з галузевими партнерами для розробки та впровадження навчальної програми, яка відповідає потребам галузі та професійним стандартам. Розробка навчальних програм викладачами професійної освіти для проєктів PPP є ключовим етапом у забезпеченні ефективного співробітництва між урядовими органами, приватним сектором і освітніми установами. Ці програми повинні відповідати конкретним потребам та цілям проєктів, а також враховувати сучасні тренди та вимоги ринку праці. Результатом цього процесу мають стати інноваційні та адаптивні навчальні програми, які ефективно відповідають потребам учасників проєктів PPP та сприяють досягненню їхніх цілей.

2. Викладання. Ефективна реалізація навчальної програми PPP з використанням різноманітних методів навчання, включаючи практичні заняття та приклади, що стосуються галузі. Освітня діяльність викладачів професійної освіти в межах проєктів PPP є важливою складовою успішної реалізації таких проєктів, оскільки вона забезпечує якісну підготовку учасників та сприяє їхньому подальшому професійному розвитку. Також викладачі повинні ретельно аналізувати потреби учасників проєктів та враховувати їх у процесі планування та реалізації навчальних програм. Це може включати адаптацію змісту, методів навчання та організації занять з урахуванням специфіки проєкту та потреб його учасників. Викладачі повинні використовувати різноманітні інтерактивні методи навчання, такі як дискусії, групові вправи, кейси та практичні завдання. Це допомагає активізувати пізнавальну діяльність учасників до освітнього процесу, стимулює їхнє активне мислення та сприяє кращому засвоєнню матеріалу. Використання сучасних технологій навчання,

таких як онлайн-платформи, відеоуроки, інтерактивні програми тощо, може значно підвищити доступність навчального матеріалу та зробити процес навчання більш ефективним. Викладач забезпечує систему оцінки успішності здобувачів освіти та зворотний зв'язок щодо їхнього прогресу. Це допомагає ідентифікувати слабкі місця та забезпечити додаткову підтримку, якщо це потрібно.

3. Профорієнтація здобувачів освіти. Профорієнтаційна діяльність викладача професійної освіти у межах проєкту ППП відіграє важливу роль у підготовці здобувачів професійної освіти до вибору кар'єрного шляху та їхньому успіху на ринку праці. Основними аспектами цієї діяльності є: інформування здобувачів освіти про різноманітні можливості кар'єрного розвитку в обраній ними галузі; консультування та наставництво; організація кар'єрних заходів (кар'єрні ярмарки, презентації компаній, круглі столи та інші заходи); проведення професійних тренінгів та семінарів (з розвитку м'яких навичок, підготовки до співбесіди та інші теми); співпрацювати з представниками публічного та приватного секторів, щоб зрозуміти потреби ринку праці та підготувати здобувачів до цих вимог.

4. Співпраця з партнерами. Викладачі можуть працювати разом з партнерами ППП для розробки навчальних програм і курсів, що відповідають сучасним потребам ринку праці. Вони здійснюють консультування з питань професійної експертизи, надаючи свої знання та досвід у розробці курсів, вирішенні проблем, що виникають у процесі навчання, а також у підготовці здобувачів освіти до конкретних професійних викликів. Викладачі організують стажування та практики для здобувачів освіти у партнерських компаніях, допомагаючи їм отримати практичний досвід у реальних умовах роботи. Вони можуть брати участь у спільних дослідницьких проєктах з партнерами ППП для розробки нових технологій, методів або продуктів, що мають значення для обох сторін. Усі ці форми співпраці сприяють зміцненню зв'язків між освітою та ринком праці, підвищують якість освіти та забезпечують здобувачам професійної освіти практичний досвід, необхідний для побудови успішної кар'єри.

5. Професійний розвиток. Викладачі повинні розуміти сутність та переваги проєктної методики навчання. Це може включати ознайомлення з принципами проєктного менеджменту, методами розв'язання проблем та іншими аспектами, які стануть основою для реалізації ППП. Важливо, щоб викладачі мали практичний досвід у своїй галузі, оскільки це надає

їм важливу експертизу для належної підготовки здобувачів професійної освіти до реальних ситуацій у професійному житті. Можливість стажування в успішних проєктах ППП або під керівництвом досвідчених викладачів може значно підвищити кваліфікацію викладачів та дати їм практичний досвід роботи з цією методикою. Розвиток комунікаційних навичок сприяє ефективному спілкуванню зі здобувачами професійної освіти, партнерами з підприємств та іншими зацікавленими сторонами. Професійний розвиток викладачів професійної освіти є ключовим аспектом для їхньої підготовки до реалізації проєктів ППП.

У країнах Європейського Союзу велика увага приділяється підготовці викладачів для реалізації проєктів ППП. Вони проходять спеціалізовані курси та семінари, де ознайомлюються з концепціями та практичними аспектами публічно-приватного партнерства. Ці курси включають в себе вивчення правових, фінансових та організаційних аспектів ППП, а також методики управління проєктами.

Підготовка викладачів до реалізації проєктів ППП у Європі є складним та багатогранним процесом, що ґрунтується на комплексному підході. Цей підхід включає в себе не лише теоретичні знання, але й активний вплив практичного досвіду та розвиток ключових навичок, необхідних для успішної реалізації таких проєктів (Radkevych, 2023).

Важливою складовою підготовки викладачів до реалізації ППП є ознайомлення з теоретичними засадами та концепціями партнерства. Вони повинні розуміти сутність і принципи публічно-приватного партнерства, його основні етапи та методики впровадження. Це дозволяє їм краще адаптуватися до специфіки таких проєктів та ефективно керувати ними.

Практичний досвід є не менш важливим аспектом підготовки викладачів професійної освіти. Вони мають можливість брати участь у реальних проєктах ППП або стажуватися у підприємствах та організаціях, що здійснюють партнерську діяльність. Це дозволяє їм отримати цінний практичний досвід та навички у взаємодії з партнерами з різних секторів економіки.

Розвиток ключових навичок також відіграє важливу роль у підготовці викладачів до реалізації ППП. Це включає в себе навички управління проєктами, комунікації та співпраці, а також аналітичні та проблемно-орієнтовані навички. Викладачі професійної освіти повинні вміти ефективно працювати в команді та розв'язувати складні завдання, що виникають у процесі реалізації партнерських проєктів.

Зроблено висновок, що підготовка викладачів професійної освіти до реалізації проєктів ППП у Європі базується на комплексному підході, що поєднує теоретичні знання, практичний досвід та розвиток ключових навичок. Цей підхід сприяє підвищенню ефективності партнерських відносин у сфері освіти та забезпеченню якості навчання.

**Ключові слова:** партнерство (ППП), педагог професійної освіти, професійна освіта, публічно-приватне підготовка викладачів.

## Література

- Public-private partnerships for skills development.* (2021). Publications Office of the EU. <https://data.europa.eu/doi/10.2816/422369>
- Radkevych, V. (2023). Public-private partnership in vocational education of European countries: leading development trends. *Professional Pedagogics*, 2(27), 14–28. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2023.27.14-28>
- Voronina-Pryhodii, D. A. (2022). Yevropeiskyi dosvid derzhavno-pryvatnoho partnerstva zi stvorennia prohram pratsevlashtuvannia ta zainiatosti molodi. *Innovatsiina profesiina osvita*, 1(2), 50–52. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733359>

## РОЛЬ ОСВІТИ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ ДЕРЖАВ-ЧЛЕНІВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

### Людмила Гапон

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка  
м. Київ, Україна

**М**етою дослідження є докладний аналіз стану і тенденцій розвитку освіти протягом життя за кордоном, а саме у державах-членах ЄС, та визначення ролі освіти протягом життя у забезпеченні національних інтересів цих держав у гуманітарній, соціальній та економічній сферах. Крім того, будуть запропоновані заходи для розвитку системи безперервної освіти в Україні.

Усвідомлення важливості освіти протягом життя для людського розвитку призвело на початку XXI століття до модернізації європейської політики у сфері освіти. Лісабонський саміт Ради Європи у березні 2000