

2. Вембер, В.П. Методичні основи проєктування та використання електронного підручника з інформатики для загальноосвітньої школи: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук: 13. 00. 02 теорія і методика навчання (інформатика) В.П.Вембер. НПУ імені М.П. Драгоманова. К., 2008. 20с.
3. Вембер, В.П. Роль та місце електронного підручника в навчально-методичному комплекті з навчального предмету для загальноосвітньої школи. Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць інституту психології імені Г.С. Костюка АПН України за ред. С.Д. Максименка. Т. VIII, Вип. 6. К., 2009. С. 43-51.
4. Гризун, Л.Е. Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук: 13. 00. 09 Л.Е. Гризун. Х., 2002. 20 с.

Ленська С. В.,
доктор філологічних наук, професор, професор
кафедри української літератури
Полтавського національного педагогічного
університету імені В. Г. Короленка, svlenska@ukr.net

Луньова Т. В.,
кандидат філологічних наук, доцент, доцент
кафедри англійської та німецької філології
Полтавського національного педагогічного
університету імені В. Г. Короленка, lunyovat@gmail.com

ДІЯЛЬНІСТЬ ЦЕНТРУ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСВІТЯН У КОНТЕКСТІ STEAM-ОСВІТИ: ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЕРАЗМУС+ КА2

У статті висвітлено становлення та діяльність Центру професійного розвитку освітян, створеного в Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка у рамках проєкту ЕРАЗМУС+ КА2 «Центри сертифікації викладачів: інноваційні підходи до досконалості викладання». Визначено роль міждисциплінарного підходу як одного із засадничих складників STEAM-освіти у діяльності Центру. Розкрито питомі риси освітньої сертифікатної програми «Імплементация інноваційних підходів до викладання у вищій школі в контексті сучасних викликів», реалізованої в Центрі професійного розвитку освітян.

Ключові слова: міждисциплінарний підхід, професійний розвиток викладачів вищих навчальних закладів, досконалість викладання, педагогічна майстерність, Центр професійного розвитку освітян, освітня сертифікатна програма.

The article describes the creation of the Educators Professional Development Centre in Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University and discusses its activities within the framework of the Erasmus+ KA2 project “University teachers’

certification centres: innovative approach to promotion teaching excellence". The role of the interdisciplinary approach as one of the fundamental components of STEAM education in the Centre activities is determined. The specific features of the educational certificate programme "Implementation of innovative approaches to teaching in higher educational establishments in the context of modern challenges" that which was designed and delivered at the Educators Professional Development Centre are revealed.

Key words: interdisciplinary approach, teacher professional development in higher education, teaching excellence, pedagogical excellence, Educators Professional Development Centre, educational certificate programme.

Сучасний етап розвитку педагогічної галузі в Україні характеризується багатовекторністю, мультизадачністю та інноваційністю, а також відкритістю до міжнародної співпраці. Одним із аспектів динаміки педагогічної галузі у світі є розвиток STEAM-освіти, становлення якої у XXI столітті визначають обумовленим зростанням взаємопов'язаності людства [17, с. 1; 18, с. 1; 23, с. 5]. За влучним спостереженням Ю. Александрової, «STEAM є комплексною відповіддю на складну проблему антропоцену», яку дослідниця характеризує як «сукупність політичних, економічних, соціальних, технологічних факторів, що формують контекст щоденних практик» [1, с. 80]. Згідно з висновками Г. Кузьменко, завдяки реалізації STEAM-освіти діти, які навчаються, мають змогу «сприйняти навколишній світ у його багатогранності та свідомо визначити своє місце в ньому: "Світ – цілісна система, а я – є її часткою"» [6, с. 23]. Вважаємо, що цей висновок може бути екстрапольований на здобувачів вищої освіти, а також і на викладачів, які продовжують свій професійний розвиток.

Попри дискусійність поняття STEAM-освіти та наявність спектру тлумачень специфіки STEAM-освіти, дослідники та практики часто визначають міждисциплінарність ключовою характеристикою [17; 22] цього педагогічного підходу.

На нашу думку, засадничі принципи STEAM-освіти можуть бути покладені в основу створення програм розвитку педагогічної майстерності викладачів вищих навчальних закладів. Потреба у якісному професійному розвитку викладачів зростає, оскільки, з одного боку, глобальні технологічні, інформаційні, комунікаційні, суспільні зміни XXI століття ставлять нові виклики перед викладачами вищих навчальних закладів, а з другого боку, ці виклики постають також і перед майбутніми випускниками вищих навчальних закладів, які розпочинатимуть самостійну професійну діяльність. Тому викладачі повинні мати можливість і насагу підвищувати свою професійну майстерність, щоб употужнити свою здатність ефективно реагувати на означені вище виклики і готувати молодих фахівців, налаштованих сприймати все нові й нові виклики у

світі, який продовжує ускладнюватися.

Проект ЕРАЗМУС+ КА2 «Центри сертифікації викладачів: інноваційні підходи до досконалості викладання» (“University Teachers’ Certification Centres: Innovative Approach to Promotion Teaching Excellence” – UTTERLY) спрямований на розв’язання задачі забезпечення викладачів вищих навчальних закладів України можливістю якісно підвищити свою педагогічну майстерність [12]. Цей проект належить до проєктів напряму КА2: «Співпраця заради інновацій та обміну передовим досвідом» типу «Розбудова потенціалу у сфері вищої освіти» [12]. Ціль проєкту полягає у сприянні модернізації систем вищої освіти для просування європейських освітніх інновацій шляхом сертифікації професійних університетських викладачів [21]. Проєкт розпочав роботу 15 січня 2021 року і триватиме до 31 грудня 2023 року [12]. Очолює проєкт UTTERLY Львівський національний університет імені Івана Франка [20]. Серед зарубіжних партнерів проєкту – Університет Вітовта Великого (Литва), Байройтський університет (Німеччина), Університет Версаль-Сен-Кантен-ан-Івлін (Франція), Вроцлавський технічний університет (Польща); до когорти українських учасників входять: Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Луцький національний технічний університет, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Університет Григорія Сковороди в Переяславі, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, Криворізький Національний Університет та Національна академія педагогічних наук України, а також Спілка ректорів Вищих навчальних закладів України [20]. Наявність у складі партнерів UTTERLY вищих навчальних закладів різного спрямування сприяла застосуванню принципу міждисциплінарності у вирішенні багатьох задач проєкту.

Для реалізації конкретних цілей проєкту UTTERLY [21] у Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка (далі – ПНПУ імені В. Г. Короленка) було прийнято рішення створити Центр професійного розвитку освітян, який зможе підтримувати викладачів у їхньому прагненні досконалості викладання. Під час розробки плану створення Центру професійного розвитку освітян було враховано як традиції забезпечення професійного вдосконалення викладачів в Університеті, так і напрацювання, здобуті завдяки співпраці учасників проєкту UTTERLY (зазначені напрацювання узагальнено в «Методичному керівництві для створення та діяльності Центру досконалості викладання» [8]).

Надзвичайно важливим аспектом реалізації проєкту UTTERLY стали тренінги для викладачів вищих навчальних закладів України, проведені зарубіжними партнерами, зокрема Байройтським Університетом (Німеччина)

[5], Університетом Версаль-Сен-Кантен-ан-Івлін (Франція) [4] Університетом Вітовта Великого (м. Каунас, Литва) [3]. Здобуті нові актуальні знання викладачі ПНПУ імені В. Г. Короленка застосували для створення і забезпечення функціонування Центру професійного розвитку освітян.

План створення Центру професійного розвитку освітян у ПНПУ імені В. Г. Короленка містив такі взаємопов'язані етапи: нормативно-правовий, організаційно-структурний, комунікативний, нетворкінговий, освітній, методичний, рефлексивний, інформаційний [14, с. 129–130].

Нормативно-правовий етап включав розроблення і затвердження в установленому порядку необхідних для регламентації роботи Центру локальних документів, серед яких чільне місце займає Положення про «Центр професійного розвитку освітян» у ПНПУ імені В. Г. Короленка [11]. Організаційно-структурний етап передбачав визначення підпорядкування Центру та його внутрішньої структури, а комунікативний стосувався розроблення системи взаємодії Центру з різними підрозділами Університету – результати проходження цих етапів відображені у схемі, яка візуалізує структуру взаємодії Центру з іншими підрозділами Університету [15]. На освітньому етапі було створено освітню сертифікатну програму «Імплементация інноваційних підходів до викладання у вищій школі в контексті сучасних викликів» [9]. Її розробку здійснював колектив авторів на основі принципу міждисциплінарності. Реалізація мети програми – «підвищити рівень здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми фахівцями ЗВО, що передбачає застосування новітніх теорій та інноваційних підходів до викладання в контексті сучасних викликів» [9, с. 3] – забезпечується через опанування чотирьох модулів: «Сучасні аспекти дидактики вищої школи», «Академічна доброчесність», «Цифрові інструменти змішаного та дистанційного навчання», «Сучасні аспекти дидактики вищої школи», «Академічне письмо». Програма розрахована на 180 год/ 6 кредитів ЄКТС. Кожен з модулів має однакову вагу в структурі програми і розрахований на 1,5 кредити. Програма передбачає лекційні, практичні, семінарські та лабораторні заняття і самостійну роботу; вона завершується екзаменом [9].

З метою забезпечити належну якість Програми, вона була проаналізована та прорецензована зовнішніми експертами. Важливо, що позитивні рецензії отримала як програма в цілому [2], так і окремі модулі: «Сучасні аспекти дидактики вищої школи» [7], «Академічна доброчесність» [13], «Цифрові інструменти змішаного та дистанційного навчання» [10], «Академічне письмо» [16].

У вересні – жовтні 2023 року (12.09.2023 – 23.10.2023) навчання за освітньою сертифікатною програмою «Імплементация інноваційних підходів до викладання у вищій школі в контексті сучасних викликів» пройшли близько сімдесяти викладачів ПНПУ імені В.Г. Короленка.

Завдяки реалізації нетворкінгового етапу створення Центру професійного розвитку освітян у ПНПУ імені В. Г. Короленка здійснюється формування стійкої системи взаємодії Центру з іншими Центрами підвищення кваліфікації викладачів університетів-учасників проєкту UTTERLY. Одним із засобів такої взаємодії є функціонування інтернет-платформи UTTERLY [19]. Навчальні модулі «Цифрові інструменти змішаного та дистанційного навчання», «Академічна доброчесність», «Академічне письмо» були завантажені викладачами-розробниками на означену платформу. У жовтні – листопаді 2023 року відбулося навчання викладачів за модулями «Академічна доброчесність» і «Академічне письмо» на інтернет-платформі UTTERLY.

Наразі відбувається реалізація також таких трьох етапів створення Центру професійного розвитку освітян у ПНПУ імені В. Г. Короленка: методичного – напрацювання рекомендацій щодо методів, форм і засобів роботи за створеною освітньою сертифікатною програмою; рефлексивного – аналіз затребуваності й ефективності цієї програми та інформаційного – поширення інформації про діяльність Центру серед закладів вищої освіти Центрально-Східного регіону України з метою надати можливість зацікавленим викладачам вищих навчальних закладів, які містяться в цьому регіоні, опанувати розроблену освітню сертифікатну програму.

7 листопада 2023 року відбулася процедура зовнішньої міжнародної оцінки якості виконання проєкту UTTERLY командою ПНПУ імені В. Г. Короленка, під час якої евалюатор приділила особливу увагу аналізу діяльності Центру професійного розвитку освітян.

У своєму аналізі STEAM-освіти Г. А. Бой використовує метафору симфонічного оркестру, щоб описати можливу еволюцію освіти [17, с. 6]. Ця метафора якнайкраще пасує для образної і водночас стислої репрезентації основного принципу діяльності Центру професійного розвитку освітян у Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка, яка включає злагоджену роботу різних фахівців над комплексним проєктом.

Таким чином, позитивний досвід створення та діяльності Центру професійного розвитку освітян у Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка засвідчує продуктивність міжнародної співпраці, спрямованої на забезпечення професійного розвитку викладачів вищих навчальних закладів з метою вдосконалення їхньої педагогічної майстерності. При цьому уможливлення міждисциплінарності сприяє забезпеченню актуальності та якості освітніх продуктів та послуг, створених і наданих у Центрі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Александрова Ю. М. Наукова освіта, STEM та STEAM: до питання термінологічної взаємодії. Освітній дискурс: збірник наукових праць. 2021. Вип. 38 (11–12). С. 73–84.

- URL: <https://enpui.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/36954/Aleksandrova.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 20.11. 2023).
2. Боярська-Хоменко А.В. Рецензія на освітню сертифікатну програму «Імплементація інноваційних до викладання у вищій школі в контексті сучасних викликів». URL: <http://pnpu.edu.ua/czentr-profesijnogo-rozvytku-osvityan> (дата звернення: 22.11. 2023).
 3. Викладачі ПНПУ імені В. Г. Короленка взяли участь у тренінгу в рамках проєкту «Challenges and opportunities for the development of professional competences in higher education» програми Erasmus+KA2 UTTERLY. URL: <http://pnpu.edu.ua/news/vykladachi-pnpu-imeni-v-g-korolenka-vzyaly-uchast-u-treningu-v-ramkah-proyektu-challenges-and-opportunities-for-the-development-of-professional-competences-in-higher-education-programy-e.html> (дата звернення: 22.11. 2023).
 4. Викладачі ПНПУ імені В. Г. Короленка взяли участь у тренінгу від Університету Версаль-Сен-Кантен-ан-Івлін у рамках реалізації проєкту ERASMUS+ KA2 UTTERLY. URL: <http://pnpu.edu.ua/news/vikladachi-pnpu-imeni-v-g-korolenka-vzyali-uchast-u-treningu-vid-universitetu-versal-sen-kanten-an-ivlin-u-ramkah-realizacziyi-proyektu-erasmus-ka2-utterly.html> (дата звернення: 22.11. 2023).
 5. Викладачі ПНПУ – учасники міжнародного семінару в Німеччині проєкту Erasmus + KA2 UTTERLY. URL: <http://pnpu.edu.ua/news/vikladachi-pnpu-uchasniki-mizhnarodnogo-seminaru-v-nimechchini-proyektu-erasmus-ka2-utterly.html> (дата звернення: 20.11. 2023).
 6. Кузьменко Г.В. Від STEM- до STEAM-освіти: ключові аспекти на прикладі ініціатив уряду США. Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2020. №4 (79). С. 18-24. URL: <https://otr.iod.gov.ua/images/pdf/2020/4/5.pdf> (дата звернення: 20.11. 2023).
 7. Куліченко А. Рецензія на модуль «Сучасні аспекти дидактики вищої школи» освітньої сертифікатної програми «Імплементація інноваційних до викладання у вищій школі в контексті сучасних викликів». URL: <http://pnpu.edu.ua/czentr-profesijnogo-rozvytku-osvityan> (дата звернення: 22.11. 2023).
 8. Методичне керівництво для створення та діяльності центру досконалості викладання. <http://pnpu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/cte-methodology-guidelines.pdf> (дата звернення: 20.11. 2023).
 9. Освітня сертифікатна програма «Імплементація інноваційних підходів до викладання у вищій школі в контексті сучасних викликів». URL: http://pnpu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/05/sylabus_2023.pdf (дата звернення: 20.11. 2023).
 10. Павлюк Р. Рецензія на модуль «Цифрові інструменти змішаного та дистанційного навчання», який включено у сертифікатну освітню програму «Імплементація інноваційних до викладання у вищій школі в контексті сучасних викликів». URL: <http://pnpu.edu.ua/czentr-profesijnogo-rozvytku-osvityan> (дата звернення: 22.11. 2023).
 11. Положення про «Центр професійного розвитку освітян» у ПНПУ імені В. Г. Короленка. URL: <http://pnpu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/polozhennya-pro-czentr-profesijnogo-rozvytku-osvityan-u-pnpu-imeni-v.-g.-korolenka-1.pdf> (дата звернення: 20.11. 2023).

12. Про проєкт UTTERLY. URL: <http://pnpu.edu.ua/pro-proyekt-utterly> (дата звернення: 18.11. 2023).
13. Сарапин В.В. Рецензія на силабус навчальної дисципліни «Академічна добродієвість» освітньої сертифікатної програми «Імплементація інноваційних до викладання у вищій школі в контексті сучасних викликів». URL: <http://pnpu.edu.ua/czentr-profesijnogo-rozvytku-osvityan> (дата звернення: 22.11. 2023).
14. Фазан В., Лобода Д., Когут І., Луньова Т. Досвід підвищення якості викладання науково-педагогічних працівників Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка. Вдосконалення викладання у вищій освіті: теорія та практика: монографія / Калашнікова С., Базелюк Н., Базелюк О. та ін.; за наук. ред. С. Калашнікової. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України. 2023. С. 122–130.
15. Центр професійного розвитку освітян. URL: <http://pnpu.edu.ua/czentr-profesijnogo-rozvytku-osvityan> (дата звернення: 20.11. 2023).
16. Albert V. Review on the syllabus of the academic discipline “Academic writing”. URL: <http://pnpu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/review-of-the-syllabus.pdf> (дата звернення: 22.11. 2023).
17. Boy G.A. From STEM to STEAM: Toward a Human-Centered Education. ECCE 13: Proceedings of the 31st European Conference on Cognitive Ergonomics. August 2013. pp. 1–7. URL: <https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20130011666/downloads/20130011666.pdf> (дата звернення: 20.11. 2023).
18. Carter C. E., Barnett H., Burns K., Cohen N., Durall E., Lordick D., Nack F., Newman A., Ussher S. Defining STEAM Approaches for Higher Education. *European Journal of STEM Education*. 2021. 6(1), 13. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1327562.pdf> (дата звернення: 20.11. 2023).
19. UTTERLY. URL: <https://utterly.education/programs> (дата звернення: 22.11. 2023).
20. UTTERLY. Головна. URL: <https://projects.lnu.edu.ua/utterly/> (дата звернення: 20.11. 2023).
21. UTTERLY. Опис. URL: <https://projects.lnu.edu.ua/utterly/description/> (дата звернення: 20.11. 2023).
22. Wiegand S., Borromeo Ferri R. Promoting pre-service teachers’ professionalism in steam education and education for sustainable development through mathematical modelling activities. *ZDM Mathematics Education*. 2023. 55, pp. 1269–1282. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11858-023-01500-8> (дата звернення: 22.11. 2023).
23. Xanthoudaki, Maria. From STEM to STEAM (education): A necessary change or ‘the theory of whatever’?. *SPOKES*. 2017. No 28. pp. 1–9. URL: https://www.researchgate.net/profile/Maria-Xanthoudaki/publication/315893720_From_STEM_to_STEAM_education_A_necessary_change_or_'the_theory_of_whatever'/links/58ec9b43aca272bd28760a52/From-STEM-to-STEAM-education-A-necessary-change-or-the-theory-of-whatever.pdf (дата звернення: 20.11. 2023).