

АНОТАЦІЯ

Бандура Л.Р. Історіографія застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх вчителів початкової школи у закладах вищої освіти України (90-ті рр. ХХ ст. – початок ХХІ ст.). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки. – Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Міністерство освіти і науки України, Івано-Франківськ, 2024.

Дисертаційне дослідження присвячене вивченню історіографії застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи в закладах вищої освіти України у 90-х рр. ХХ ст. – на початку ХХІ ст. Автором проаналізовано провідні тенденції розвитку історіографії вищої освіти щодо підготовки вчителів початкової освітньої ланки; обґрунтовано історичні етапи виникнення, упровадження інноваційних технологій та перспективи їх застосування в підготовці здобувачів.

За умов соціальних змін та адаптації основним завданням поліпшення якості навчання у ЗВО є створення життєздатної системи освіти, її демократизація та гуманізація.

Доцільність нашого дослідження зумовлена потребою розв’язання низки суперечностей:

- між сучасним рівнем методологічних засад історіографії застосування інноваційних технологій у підготовці вчителів початкової школи у ЗВО та потребою їх оновлення і вдосконалення в контексті трансформаційних освітніх процесів, соціокультурних та цифрових викликів, спричинених інтеграцією до європейського освітнього простору;

- між вимогами в Концепції НУШ щодо застосування інноваційних технологій та реальним станом їх вивчення в історіографічних дослідженнях;

- між нагромадженою українською історіографічною наукою кінця ХХ – початку ХХІ ст. великою кількістю праць, що стосуються інноваційних

технологій у підготовці вчителів початкової школи, та необхідністю надати їм системного, цілеспрямованого, координованого характеру;

- між особливостями наукового дискурсу щодо застосування інноваційних технологій навчання і потребою в систематичному, планованому підході до вивчення наукових джерел.

Звідси випливає необхідність проаналізувати історичні аспекти застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи, еволюцію підготовки майбутніх педагогів через застосування інновацій та схарактеризувати перспективи впровадження інноваційних технологій у підготовку здобувачів ЗВО.

Розв'язанню цих завдань покликана сприяти українська історіографія з проблеми дослідження, що відображена сьогодні в наукових працях Л. Березівської, Л. Голубничої, Н. Гупан, Я. Калакури, В. Курила, Д. Молокова, І. Стражнікової, Н. Тереньтьєвої та ін.

Праці названих науковців стали сьогодні фактографічною базою для розвитку історіографічної науки загалом та дослідження проблем вищої освіти, зокрема підготовки компетентних учителів початкової школи. Зазначену проблему досліджували в період з 1993–1999 рр. П. Гусак, О. Козлова, С. Мариньчак, О. Полякова, Н. Шиян та ін.; з 2000–2016 рр. – О. Будник, О. Кіліченко, Л. Коваль, Л. Костельна, Є. Ляска, Л. Онищук, Л. Поліщук, Л. Прокопів, В. Федорович, І. Червінська та ін.; з 2017–2021 рр. – продовжили її вивчення Т. Близнюк, О. Будник, О. Кохановська, О. Невмержицька, М. Марко, Л. Прокопів, Б. Савчук, С. Смолук та ін.

У такому контексті актуалізуються не тільки загальні проблеми історико-педагогічної науки, але й окремі тенденції, що сприяли поліпшенню якості освіти, євроінтеграції, відповідності вимогам Болонської декларації, пошуку нових підходів до організації підготовки майбутніх учителів, що знайшло своє відображення в інноваційних педагогічних технологіях.

Підґрунтя для розв'язання проблемного питання заклали дослідження українських науковців з 1993-2021 рр., що стосуються багатогранності інноваційних технологій, їх особливостей, потенціалу, застосування, а саме:

- теоретичних аспектів застосування інноваційних технологій у початковій школі (О. Кохановська, О. Красовська, О. Невмержицька, М. Островська, Л. Прокопів, В. Стинська, Л. Хомич, М. Чепіль, І. Червінська та ін.);

- сутності та різновидів інноваційних технологій (Ю. Афанасьєва, І. Варнавська, О. Дубасенюк, С. Крива, О. Олійник, А. Підласий, І. Підласий, О.Цюняк, О. Чумак, А. Шерудило та ін.);

- генези використання інноваційних технологій у підготовці вчителів початкової школи (М. Артюшина, Н. Бойко, І.Вовк, Н. Маланюк, Д. Матвієнко, Л. Римар, О. Саркісова, С. Стрілець, О. Чубко, Л. Хомич та ін.);

- окремих інноваційних технологій та їх застосування в підготовці вчителів початкової школи (Л. Ахмедзянова, О. Березок, Т. Близнюк, О. Будник, І. Бех, Л. Гречановська, Н. Гущина, Н. Дудник, П. Дячук, О. Кириченко, Л. Коваль, Н. Кравець, В. Ковальчук, В. Кремень, В. Кудіна, С. Мариньчак, О. Невмержицька, О. Пехота, В. Ребенок, М. Савченко, О. Сисоєва, В. Сорока та ін.);

- теоретико-методологічних засад готовності вчителів до застосування інноваційних технологій (І. Гавриш, Т. Калюжна, К. Макагон, Л. Мільто, О. Огієнко, О. Соснюк та ін.);

- підготовки вчителя до застосування інноваційних технологій у рамках Концепції також мають законодавчі документи: Державна національна програма «Освіта (Україна ХХІ століття)» (1993), Закон України «Про концепцію Національної програми інформатизації» (1998), Закон України «Про інноваційну діяльність» (2002), Указ Президента «Про Національну доктрину розвитку освіти» (2002), Наказ Міністерства освіти і науки «Про затвердження Положення про дистанційне навчання (2013), Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти України на період до 2021 р.» (2013), Закон України «Про вищу освіту» (2014), Концепція «Нова українська школа»

(2016), Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020), Розпорядження кабінету Міністрів України «Деякі питання цифрової трансформації» (2021) та ін.

Мета дослідження полягає в здійсненні комплексного аналізу української педагогічної історіографії 90-х рр. ХХ ст. – початку ХХІ ст. про застосування інноваційних технологій підготовки майбутніх учителів початкової школи у ЗВО України для вдосконалення організації освітнього процесу у відповідному напрямі

У дисертації *вперше* здійснено комплексне історико-педагогічне дослідження історіографії застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи в закладах вищої освіти України 90-х рр. ХХ ст. – початку ХХІ ст.

Ураховуючи мету, завдання, специфіку об'єкта і предмета дослідження, *розроблено* періодизацію історіографічного процесу застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи у ЗВО України (90-ті рр. ХХ ст. – початок ХХІ ст.): І етап (1993-1999) – засвідчує активний пошук сутності поняття «інноваційні педагогічні технології» у науковому дискурсі, характеризує пріоритет застосування кредитно-модульних технологій в освіті; ІІ етап (2000-2016) – передбачає дослідження з питань євроінтеграції в розвитку вищої освіти, активного впровадження інноваційних освітніх технологій; ІІІ етап (2017-2021) – актуалізує розвиток цифрових технологій та застосування інноваційних технологій у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи у ЗВО України в наукових дослідженнях відповідно до вимог Концепції «Нова українська школа».

Дослідження *розкриває* нерівномірність у вивченні основних питань наукового дискурсу щодо застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи у ЗВО України, що простежується у виокремлених етапах: 90-ті рр. ХХ ст. та початок ХХІ ст. характеризується вивченням українськими науковцями загальних питань, тоді як більшість

наукових досліджень щодо застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи здійснено в 2017–2021 рр.

У дисертації: *схарактеризовано* особливості змісту інноваційних технологій та їх застосування у ЗВО (історіографічний аспект), що передбачає якісну підготовку майбутніх учителів початкової школи, забезпечує поглиблення, розширення та оновлення професійних знань, умінь і навичок, формування педагогічних компетентностей; проаналізовано три етапи, що визначають особливості історіографічного процесу; *окреслено* потенціал інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи у ЗВО України досліджуваного періоду в науковому дискурсі; *уточнено* та запропоновано авторську інтерпретацію ключових понять дослідження: «застосування інноваційних педагогічних технологій», «історіографія застосування інноваційних технологій»; здійснено комплексний аналіз та інтерпретацію різнопрофільних наукових джерел із проблеми застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи в закладах вищої освіти України (90– ті рр. ХХ – початок ХХІ ст.).

Набули подальшого розвитку: особливості підходів до визначення ступеня дослідженості джерел з історіографії застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи; визначення перспективних аспектів історіографічних досліджень застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи у ЗВО України.

Практичне результати дослідження полягає в тому, що зібраний та узагальнений науковий, фактологічний матеріал може слугувати підґрунтям для подальшої підготовки майбутніх учителів початкової школи. Задля цього розроблено:

1) елективний курс «Дискусійні питання застосування інноваційних технологій у підготовці майбутніх вчителів початкової школи (історіографія дослідження)», який спрямований на ознайомлення здобувачів вищої освіти, учителів початкової школи з історіографією застосування інноваційних технологій у ЗВО, ключовими історичними етапами історіографії досліджуваної

проблеми, питаннями сутності і змісту інноваційних технологій, розуміння особливостей і перспектив застосування інновацій у ЗВО;

2) концепцію сторінки в соціальній мережі «Інстаграм» (Instagram inno_vativeview) для пошуку інформації, що стосується історіографії використання інноваційних технологій у ЗВО;

3) матеріали для підготовки майбутніх учителів початкової школи:

- бібліографічний покажчик «Застосування інноваційних технологій у підготовці вчителів початкової школи у ЗВО»;

- методичні рекомендації для використання праць сучасних дослідників з проблеми застосування інноваційних технологій у практиці підготовки вчителів початкової школи.

Ключові слова: історіографія, дискурс, підготовка вчителя початкових класів, освітня технологія, педагогічна технологія, інноваційна технологія, інновація, новація, педагогічна компетентність, цифрова технологія, цифрова компетентність, готовність вчителя до інноваційної діяльності, дистанційне навчання.

SUMMARY

Bandura L.R. Historiography of the Application of Innovative Technologies in the Training of Future Primary School Teachers in Higher Education Institutions of Ukraine (90-s of the XX c. – the beginning of the XXI c.).

This dissertation, submitted for the degree of Doctor of Philosophy in the field of 011 Educational and Pedagogical Sciences, was completed at Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Ivano-Frankivsk, 2024.

The research is focused on studying the historiography of the application of innovative technologies in the training of future primary school teachers in higher education institutions of Ukraine 90-s of the XX c. – the beginning of the XXI c. The author analyzes the leading trends in the development of the historiography of higher education in the training of primary school teachers; the historical stages of

emergence, introduction of innovative technologies and prospects for their application in the training of applicants are substantiated.

In the context of social changes and adaptation, the main task of improving the quality of education in higher education institutions is the creation of a viable education system, its democratization and humanization.

The expediency of our study is due to the need to resolve several contradictions:

- between the current level of methodological foundations of the historiography of the use of innovative technologies in the training of primary school teachers in higher education institutions and the need to update and improve them in the context of transformational educational processes, socio-cultural and digital challenges caused by integration into the European educational space;

- between the requirements of the NUS Concept for the use of innovative technologies and the real state of their study in historiographical research;

- between a large number of works on innovative technologies in primary school teacher training accumulated by Ukrainian historiographical science in the late twentieth and early twenty-first centuries and the need for their systematic, targeted and coordinated study;

- between the peculiarities of scientific discourse on the use of innovative teaching technologies and the need for a systematic, planned approach to the study of scientific sources.

From this follows the need to analyze the historical aspects of the application of innovative technologies in the training of future primary school teachers, the evolution of the training of future teachers through the use of innovations, and to characterize the prospects for the introduction of innovative technologies in the training of higher education graduates.

The Ukrainian historiography of the research problem, which is reflected today in the academic works of L. Berezivska, L. Holubnycha, N. Hupan, J. Kalakura, V. Kurylo, D. Molokov, I. Strazhnikova, N. Terentyeva, and others, is intended to contribute to the solution of these problems. Today, the works of the named scholars have become the factual basis for the development of historiographical science in

general and the study of higher education, in particular the training of competent primary school teachers. This problem was studied in 1991-1999 by P. Husak, O. Kozlova, S. Marynychak, O. Polyakova, N. Shyian, and others; from 2000-2016 - O. Budnyk, O. Kilichenko, L. Koval, L. Kostelna, E. Lyaska, L. Onyshchuk, L. Polishchuk, L. Prokopiv, V. Fedorovych, I. Chervinska, and others; from 2017-2021 – T. Blyznyuk, O. Budnyk, O. Kokhanovska, O. Nevmerzhytska, M. Marko, L. Prokopiv, B. Savchuk, S. Smoliuk, and others continued to study it.

In this context, not only the general problems of historical and pedagogical science are relevant, but also certain trends that have contributed to improving the quality of education, European integration, in compliance with the requirements of the Bologna Declaration, and the search for new approaches to the training of future teachers, which is reflected in innovative pedagogical technologies.

The basis for solving the problematic issue was laid by the research works of Ukrainian scientists in 1993-2021, which dealt with the diversity of innovative technologies, their features, potential, and application, namely:

- theoretical aspects of the use of innovative technologies in primary school (O. Kokhanovska, O. Krasovska, O. Nevmerzhytska, M. Ostrovska, L. Prokopiv, V. Stynska, L. Khomych, M. Chepil, I. Chervinska, etc.);

- the essence and types of innovative technologies (Y. Afanasieva, I. Varnavska, O. Dubaseniuk, S. Kryva, O. Oliynyk, A. Pidlasyi, I. Pidlasyi, O. Tsiuniak, O. Chumak, A. Sherudylo, etc.);

- the genesis of the use of innovative technologies in the training of primary school teachers (M. Artyushyna, N. Boyko, I. Vovk, N. Malaniuk, D. Matvienko, L. Rymar, O. Sarkisova, S. Strilets, O. Chubko, L. Khomych, etc.);

- individual innovative technologies and their application in the training of primary school teachers (L. Akhmedzyanova, O. Berezok, T. Blyznyuk, O. Budnyk, I. Bekh, L. Hrechanovska, N. Hushchyna, N. Dudnyk, P. Dyachuk, O. Kyrychenko, L. Koval, N. Kravets, V. Kovalchuk, V. Kremen, V. Kudina, S. Marynychak, O. Nevmerzhytska, O. Pekhota, V. Rebenok, M. Savchenko, O. Sysoieva, V. Soroka, etc.);

- theoretical and methodological foundations of teachers' readiness for innovative technologies using (I. Havrysh, T. Kaliuzhna, K. Makahon, L. Milto, O. Ohienko, O. Sosniuk, etc.).

- teacher training for the use of innovative technologies in accordance with the Concept of the New Ukrainian School (T. Blyznyuk, O. Baranovska, S. Kyrylenko, Y. Klepas, P. Kuposova, V. Palamarchuk, etc.).

Methodological importance is introduced in legislative documents such as: the State National Programme «Education (Ukraine of the XXI century)» (1993), the Law of Ukraine «On the Concept of the National Informatisation Programme» (1998), the Law of Ukraine «On Innovation» (2002), the Presidential Decree «On the National Doctrine of Education Development» (2002), the Order of the Ministry of Education and Science «On Approval of the Regulation on Distance Learning» (2013), the Presidential Decree «On the National Strategy for the Development of Education of Ukraine for the period up to 2021» (2013), the Law of Ukraine «On Higher Education» (2014), the Concept «New Ukrainian School» (2016), the Law of Ukraine «On Complete General Secondary Education» (2020), the Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine «Some Issues of Digital Transformation» (2021), etc.

The aim of the research is to carry out a comprehensive analysis of the Ukrainian pedagogical historiography of the 90s of the XX century - the beginning of the XXI century on applying of innovative technologies in training future primary school teachers in Ukrainian higher education institutions in order to improve the organisation of the educational process in the relevant area.

The scientific novelty of the dissertation lies in the first-ever comprehensive historical and pedagogical study of the historiography of the use of innovative technologies in the training of future primary school teachers in higher education institutions of Ukraine in the 90s of the XX c. – the beginning of the XXI c.

Taking into account the purpose, tasks, specifics of the object and subject of the study, the periodisation of the historiographical process of applying innovative technologies in the training of future primary school teachers in Ukrainian higher education institutions (90s of the XX c. – the beginning of the XXI c.) is developed:

Stage I (1993-1999) - shows an active search for the essence of the concept of «innovative pedagogical technologies» in scientific discourse, characterises the priority of the use of credit-modular technologies in education; Stage II (2000-2016) - involves research on European integration in the development of higher education, active implementation of innovative educational technologies; Stage III (2017-2021) - actualises the development of digital technologies and the use of innovative technologies in the process of training future primary school teachers in Ukrainian higher education institutions in research in accordance with the requirements of the New Ukrainian School Concept.

The study reveals the inequality in the study of the main issues of scientific discourse on the use of innovative technologies in the training of future primary school teachers in Ukrainian higher education institutions, which can be traced in the identified stages: the 90s of the XX century and the beginning of the XXI century are characterized by the study of general issues by Ukrainian scientists, while most of the scientific research on the use of innovative technologies in the training of future primary school teachers was carried out in 2017-2021.

In the dissertation: the peculiarities of the content of innovative technologies and their application in higher education institutions (historiographical aspect) *are characterized*, which provides for the quality training of future primary school teachers, deepens, expands and updates professional knowledge, skills and abilities, and forms pedagogical competences; three stages that determine the peculiarities of the historiographical process *are analysed*; the potential of innovative technologies in the training of future primary school teachers in Ukrainian higher education institutions of the period under study in the scientific discourse *is outlined*; the author's interpretation of the key terms of the scientific research *is clarified* and proposed: «application of innovative pedagogical technologies», «historiography of the application of innovative technologies»; a comprehensive analysis and interpretation of multidisciplinary scientific sources on the problem of the application of innovative technologies in the training of future primary school teachers in higher

education institutions of Ukraine (90s of the XX century – the beginning of the XXI century) *is carried out*.

The peculiarities of approaches to determining the degree of research of sources on the historiography of the use of innovative technologies in the training of future primary school teachers, identification of promising aspects of historiographic research on the use of innovative technologies in the training of future primary school teachers in higher education institutions of Ukraine have been developed.

The practical implications of the study are that the collected and summarised scientific and factual material can serve as a basis for further training of future primary school teachers. For this purpose, we have developed:

1) an elective course «Controversial Issues of Innovative Technologies in the Training of Future Primary School Teachers (Historiography of the Study)» (Appendix K), which aims at familiarising higher education students and primary school teachers with the historiography of innovative technologies in higher education institutions, key historical stages of the historiography of the problem under study, the essence and content of innovative technologies, understanding the features and prospects of applying innovations in higher education institutions;

2) the concept of a webpage on the social network Instagram (Instagram *inno_vativeview*) for the information search on the historiography of the use of innovative technologies in higher education institutions (historiography);

3) materials for future primary school teachers' training:
 - bibliographic index «Application of Innovative Technologies in Primary School Teacher Training in Higher Education Institutions»;
 - methodological recommendations for using the works of modern researchers on the use of innovative technologies in the practice of primary school teacher training.

Keywords: historiography, discourse, primary school teacher training, educational technology, pedagogical technology, innovative technology, innovation, novation, pedagogical competence, digital technology, digital competence, teacher's readiness for innovative activity, distance learning.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації у фахових виданнях України

1. Бандура Л. Сутність інноваційних технологій навчання у сучасній літературі. *Гірська школа українських Карпат*. Івано-Франківськ. 2018. №19. С. 9-12

DOI: <https://10.15330/msuc.2018.19.10-12>

URL: <https://lib.pu.if.ua:8080/handle/123456789/8203?locale=en>

2. Бандура Л. Педагогічні умови використання інноваційних технологій в освітньому процесі ЗВО. *Молодь і ринок*. 2020. Випуск №1(180). С. 180-184

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2020.196220>

URL: <https://mir.dspu.edu.ua/article/view/196220/196472>

3. Прокопів Л.М., Бандура Л.Р. Історіографія законодавчої бази розвитку інноваційних технологій в Україні (1991-2017pp). *Педагогічний альманах*. Наукове фахове видання. Херсон. Випуск 51. С.248-254.

DOI: <https://doi.org/10.37915/pa.vi51.379>

URL: <https://pedalmanac.site/index.php/main/article/view/379/309>

4. Прокопів Л., Довбенко С., Бандура Л. Історіографія дослідження проблеми інноваційних технологій у підготовці вчителів початкової школи (XXI ст.) *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»* / ред. кол. М. Чепіль (головний редактор) та ін. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Випуск 16 (48). С. 182-189.

DOI: <https://doi.org/10.24919/2413-2039.16/48.26>

URL: <http://pedagogy.dspu.in.ua/index.php/pedagogy/article/view/395>

5. Бандура Л. Історіографія застосування інноваційних технологій у підготовці вчителів початкових класів: практико-орієнтований підхід (2017-2023). *Інноваційна педагогіка*. 2024. №68. Том 1. С. 93-96.

DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.1.17>

URL: https://innovpedagogy.od.ua/archives/2024/68/part_1/19.pdf

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Бандура Л. Інноваційні технології в сучасній літературі. *Тези всеукраїнської інтернет-конференції «Розвиток вищої освіти в Україні: виклики XXI століття»*, м. Івано-Франківськ, 7 березня 2019 року. Івано-Франківськ, Кафедра педагогіки імені Богдана Ступарика. ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

URL: <https://bit.ly/4ai7HZU>

2. Бандура Л. Застосування інноваційних технологій у підготовці вчителів молодших класів (початок XXI ст.). – *«Доступність і неперервність освіти впродовж життя: зарубіжний досвід та національна практика»*: збірник тез доповідей науково-практичної інтернетконференції з міжнародною участю, м. Івано-Франківськ, 17 травня 2022 року. Івано-Франківськ, С.137-142.

3. Бандура Л. Характеристика найпоширеніших інноваційних інформаційних технологій дистанційної підготовки вчителів молодших класів. - *Тези науково-практичної конференції «Модернізація системи освіти в гірських регіонах: національний і глобальний виміри»*: збірник матеріалів IV Міжнародної науковопрактичної конференції, м. Івано-Франківськ, 22-23 листопада 2022 року. М. Івано-Франківськ, 2022. С. 10-13

4. Бандура Л. Імерсивні технології у підготовці вчителів молодших класів. *Матеріали VI Всеукраїнської (заочної) науково-практичної конференції «Педагогічні інновації в освітньому просторі сучасного закладу вищої освіти»*. Київ. 24.03. 2023 р. С. 31-135.

URL: <https://kkibp.edu.ua/images/2021/12.03.2021.pdf>

5. Бандура Л. Історіографія застосування інноваційних технологій дистанційного навчання у підготовці вчителів початкових класів(початок XXI ст.). *Матеріали Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної онлайн-конференції здобувачів вищої освіти різних рівнів «Розвиток сучасної науки та освіти в Україні та зарубіжжі: історія, інновації, перспективи»*. Івано-Франківськ. 27. 04. 2023 р. С. 9-12.

6. Бандура Л. Особливості застосування інноваційних технологій у підготовці вчителів початкових класів у працях українських науковців (2017-2023) *Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Innovations in education: prospects and challenges of today»*, м. Софія, Болгарія, 16-19 січня 2024 року. Софія, Болгарія, 2024. С. 207-210.

URL: <https://isg-konf.com/innovations-in-education-prospects-and-challenges-of-today/>

Наукові праці, які додатково відображають результати дослідження

1. Бандура Л. Застосування інноваційних технологій у підготовці вчителів молодших класів. *Колективна монографія. Освіта впродовж життя: зарубіжний досвід і національна практика*. Івано-Франківськ, НАІР. 2022. С. 179-195. ISBN 978-617-8011-39-0

URL: <https://surl.li/smuke>