

УДК 378.091.313.046-021.64:91]:005.336.2](477+100)

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1\(47\)-641-650](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1(47)-641-650)

Лесик Анжеліка Сергіївна кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри педагогіки, Бердянський державний педагогічний університет, м. Запоріжжя, тел.: (050) 244-83-96, <https://orcid.org/0000-0003-1886-4088>

Коваль Карина Валентинівна асистентка кафедри педагогіки, Бердянський державний педагогічний університет, м. Запоріжжя, тел.: (050) 774-91-44, <https://orcid.org/0009-0009-1696-9389>

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ РЕФЛЕКСИВНО-ПРОГНОСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ З ГЕОГРАФІЇ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД

Анотація. У статті розглядається проблема формування рефлексивно-прогностичної компетентності у майбутніх бакалаврів з географії як одного з ключових завдань сучасної вищої освіти. Визначено, що географія як інтегрована наука вимагає від фахівців гнучкого мислення, аналітичних здібностей, уміння адаптуватися до змінних умов середовища, критично осмислювати інформацію та прогнозувати розвиток складних процесів. У контексті глобальних викликів та швидких змін у соціальній, політичній, економічній та екологічній сферах, особлива увага приділяється розвитку у студентів здатності до критичного мислення, комплексного аналізу ситуацій, прогнозування майбутніх змін і прийняття обґрунтованих рішень.

Проаналізовано вітчизняний та міжнародний досвід щодо формування цієї компетентності, зокрема акцент зроблено на інтеграцію інноваційних педагогічних технологій, таких як проблемно орієнтоване навчання, проєктна діяльність, моделювання, використання геоінформаційних систем (ГІС) і цифрових платформ. Визначено, що студентоцентричний підхід, створення рефлексивного освітнього середовища та залучення студентів до групової роботи й аналізу кейсів сприяють розвитку рефлексивно-прогностичних умінь.

Визначено, що в Україні існує потреба в оновленні змісту освітніх програм, які переважно зосереджені на передачі знань, без належної уваги до розвитку навичок аналізу, прогнозування та стратегічного мислення. Стаття підкреслює необхідність комплексного підходу до формування рефлексивно-прогностичної компетентності, що поєднує теоретичні знання, практичний досвід і використання сучасних технологій. Врахування міжнародного досвіду та адаптація кращих освітніх практик до українських реалій сприятимуть підвищенню якості підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно реагувати на глобальні й локальні виклики.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(47) 2025

Ключові слова: рефлексивно-прогностична компетентність, професійна освіта, студенти-географи, професійний розвиток, система освіти.

Lesyk Anzhelika Serhiivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy, Berdiansk State Pedagogical University, Zaporizhzhia, tel: (050) 244-83-96, <https://orcid.org/0000-0003-1886-4088>

Koval Karyna Valentinovna Assistant of the Department of Pedagogy, Berdiansk State Pedagogical University, Zaporizhzhia, tel: (050) 774-91-44, <https://orcid.org/0009-0009-1696-9389>

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE FORMATION OF REFLECTIVE AND PROGNOSTIC COMPETENCE IN FUTURE BACHELORS OF GEOGRAPHY: DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE

Abstract. The article deals with the problem of forming reflective and prognostic competence of future bachelors in geography as one of the key tasks of modern higher education. It is determined that geography as an integrated science requires flexible thinking, analytical skills, the ability to adapt to changing environmental conditions, critically comprehend information and predict the development of complex processes. In the context of global challenges and rapid changes in the social, political, economic and environmental spheres, special attention is paid to the development of students' ability to think critically, analyze situations comprehensively, predict future changes and make informed decisions.

Domestic and international experience in the formation of this competence is analyzed, in particular, the emphasis is on the integration of innovative pedagogical technologies, such as problem-based learning, project activities, modeling, the use of geographic information systems (GIS) and digital platforms. It has been determined that a student-centered approach, the creation of a reflective educational environment, and the involvement of students in group work and case analysis contribute to the development of reflective and prognostic skills.

It is determined that in Ukraine there is a need to update the content of educational programs that are mainly focused on the transfer of knowledge, without due attention to the development of skills of analysis, forecasting and strategic thinking. The article emphasizes the need for an integrated approach to the formation of reflective and prognostic competence, combining theoretical knowledge, practical experience and the use of modern technologies. Taking into account international experience and adapting the best educational practices to Ukrainian realities will help to improve the quality of training of competitive professionals who can effectively respond to global and local challenges.

Keywords: reflexive and prognostic competence, professional education, geography students, professional development, education system.

Постановка проблеми. Формування рефлексивно-прогностичної компетентності у майбутніх бакалаврів з географії є однією з ключових задач вищої освіти, що забезпечує підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно діяти в умовах глобальних викликів. Географія як інтегрована наука поєднує знання з природничих, соціально-економічних та технічних дисциплін, що вимагає від фахівців гнучкого мислення, аналітичних здібностей, здатності швидко адаптуватися до змінних умов навколишнього середовища, критично осмислювати інформацію та прогнозувати розвиток складних процесів.

У сучасному світі, що характеризується стрімкими змінами в соціальній, політичній, економічній та екологічній сферах, особливо важливо, щоб студенти не лише здобували теоретичні знання, а й розвивали здатність до критичного мислення, комплексного аналізу ситуацій, прогнозування майбутніх змін і прийняття зважених рішень. Це зумовлює необхідність модернізації освітніх програм з акцентом на розвиток рефлексивно-прогностичної компетентності, що є основою успішної професійної діяльності географів у сферах екологічного моніторингу, просторового планування, управління природними ресурсами та аналізу демографічних процесів.

В умовах глобалізації актуальність розробки ефективних методів формування рефлексивно-прогностичної компетентності значно зростає. Це зумовлено необхідністю інтеграції міжнародних освітніх стандартів у національну систему вищої освіти, впровадження інноваційних педагогічних технологій, зокрема проблемно орієнтованого та проєктного навчання, моделювання, використання геоінформаційних систем (ГІС) і цифрових платформ.

Водночас основною проблемою залишається недостатня інтеграція системи формування рефлексивно-прогностичної компетентності в освітній процес підготовки бакалаврів з географії в Україні. Сучасні освітні програми та методики здебільшого орієнтовані на передачу знань, не приділяючи належної уваги розвитку навичок аналізу, прогнозування та стратегічного мислення. Це ускладнює підготовку фахівців, здатних ефективно вирішувати комплексні завдання в умовах постійних змін. Рефлексивно-прогностична компетентність є не лише важливою складовою особистісного і професійного розвитку студентів, але й необхідною умовою для успішного розв'язання практичних завдань у галузях екології, територіального планування, управління природними ресурсами, демографії, геоeкономіки тощо.

Актуальність розв'язання цієї проблеми полягає в нагальній потребі розробки й впровадження інноваційних методичних підходів, які забезпечать ефективне формування рефлексивно-прогностичної компетентності у студентів. Необхідно також здійснити адаптацію провідних міжнародних

практик до умов української освітньої системи, зокрема інтегрувати кращі європейські освітні моделі та досвід використання сучасних технологій аналізу й прогнозування в освітній процес.

Враховуючи важливість географії як науки, що дозволяє комплексно оцінювати та прогнозувати зміни в природному середовищі та соціально-економічних процесах, питання підготовки висококваліфікованих фахівців набуває ще більшої актуальності. Така діяльність передбачає не лише оновлення змісту навчальних дисциплін, але й впровадження інтерактивних і дослідницьких методів навчання.

Таким чином, розв'язання проблеми формування рефлексивно-прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів з географії потребує комплексного підходу, що поєднує теоретичні й практичні аспекти освітнього процесу. Важливим є також врахування світового досвіду з метою створення ефективних умов для підготовки фахівців, здатних до стратегічного мислення, прогнозування та активного реагування на глобальні й локальні виклики сучасного світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування рефлексивно-прогностичної компетентності у майбутніх бакалаврів з географії є відносно новим напрямком дослідження сучасних науковців. Зокрема, організація освітнього процесу на засадах компетентнісного підходу в системі підготовки студентів-географів в Україні досліджували такі вчені: L. Halaievska, S. Hryshko, O. Khallo, A. Kichuk, O. Levada, O. Nepsha, L. Prokhorova, T. Rudiuk, L. Senior, V. Vertuhina, O. Vorobets, T. Zavyalova, O. Бартків, Л. Вішнікіна, Р. Власенко, Л. Галушка, Є. Дурманенко, В. Желанова, В. Костюк, О. Мушка, О. Попова, Д. Пузіков, Р. Романюк, О. Чубрей, В. Яковлева та ін. Закордонний досвід формування рефлексивно-прогностичної компетентності у студентів описаний у наукових здобутках M. Aman, N. Balkhis, J. Buhigiro, M. Burgos, M. J. C. Céspedes, C.-H. Chang, A. Fischer, M. Hanifah, D. Imaniriho, K. Lichtenberger-Majzikné, V. Manirakiza, H. Mohmadisa, I. Muhire, D. Mukingambeho, N. Nasir, M. Nyirishema, S. Yazid та ін.

Мета статті – дослідити вітчизняний та закордонний досвід щодо формування рефлексивно-прогностичної компетентності у майбутніх бакалаврів з географії.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах глобалізації та динамічних змін в екологічному, соціальному та економічному середовищі, підготовка кваліфікованих спеціалістів є одним із пріоритетних завдань закладів вищої освіти. Зокрема, важливим аспектом формування фахівців є розвиток рефлексивно-прогностичної компетентності, яка є особливо актуальною для студентів-географів. Географія, як наука, покликана не лише аналізувати сучасні явища, а й прогнозувати їх можливий розвиток, що вимагає від майбутніх фахівців здатності до рефлексії, самоаналізу та оцінки різних ситуацій.

Професійна компетентність майбутнього вчителя географії є інтегративним показником, що поєднує професійні знання, особистісні якості та практичні навички. Вона включає розвиток комунікативних умінь, здатність до емоційної саморегуляції, дотримання професійних норм і стандартів, а також формування позитивної психологічної позиції, що забезпечує ефективну взаємодію з учнями, батьками та колегами [5].

Рефлексивно-прогностична компетентність охоплює здатність особистості до осмислення і самоаналізу своїх дій, оцінки різних ситуацій, а також вміння прогнозувати наслідки тих чи інших процесів. Для географів ця компетентність є особливо важливою, оскільки їх професійна діяльність часто пов'язана з необхідністю оцінки майбутніх змін в природному середовищі, соціальних та економічних процесах [8, 10].

За переконанням А. Kichuk, O. Khallo, V. Vertuhina, T. Rudiuk, L. Halaievskaya, та O. Vorobets, формування рефлексивної компетентності є складним і багатограним процесом, який потребує інтеграції сучасних освітніх підходів і технологій. Одним із найефективніших напрямів у цьому контексті є студентоцентричний підхід, що орієнтує освітній процес на потреби, інтереси та індивідуальні особливості кожного здобувача освіти. Такий підхід передбачає активну участь студентів у плануванні, організації та оцінюванні власної освітньої діяльності, що створює сприятливі умови для розвитку рефлексивного мислення. У рамках студентоцентричного підходу важливо створити рефлексивне освітнє середовище, яке стимулює студентів до постійного аналізу власних дій, думок і рішень. Це середовище має забезпечувати не лише передачу знань, але й організацію освітньої діяльності таким чином, щоб студенти могли самостійно визначати свої освітні цілі, аналізувати досягнення, виявляти помилки та шукати шляхи їх подолання [7]. Крім того, важливо забезпечити можливості для групової роботи й колективного обговорення, що розвиває здатність до саморефлексії через взаємодію з іншими. Дискусії, дебати, мозкові штурми й аналіз кейсів сприяють обміну досвідом, що стимулює критичне осмислення власної позиції та прийняття нових ідей [1].

Прогностична компетентність студентів-географів першочергово визначається особистісним потенціалом професійного розвитку. Прогностична компетентність є важливою складовою самоменеджменту сучасного вчителя, що забезпечує системне прогнозування власної освітньої діяльності та активну участь у розвитку ЗЗСО й освіти загалом. Спираючись на дослідження Д. Пузікова та О. Мушки більшість педагогічних працівників визнає зацікавленість особистої участі в прогнозуванні розвитку освіти, однак відчуває нестачу більшої кількості знань і навичок, що підкреслює потребу у вдосконаленні підготовки вчителів до прогностичної діяльності [13].

Формування рефлексивно-прогностичної компетентності вимагає від викладачів організації освітнього процесу із врахуванням інтегрованого,

інтердисциплінарного підходу, використання різноманітних методів і форм навчання, а також гармонійної інтеграції практичного досвіду з теоретичними знаннями [15, 17]. Це забезпечує комплексний розвиток у студентів особистісних та професійних компетентностей.

В Україні формування рефлексивно-прогностичної компетентності є важливим аспектом підготовки майбутніх фахівців із географії. Проте сучасні освітні програми переважно орієнтовані на здобуття теоретичних знань, а розвиток прогностичних навичок залишається недостатньо розвиненим [8, 9]. Вітчизняна система освіти приділяє значну увагу вивченню географії на різних рівнях, але освітній процес часто не інтегрує рефлексивно-прогностичні методики в повсякденну практику. Традиційні методи викладання, такі як лекції та семінари, обмежують можливості для розвитку навичок прогнозування та рефлексії [13].

Досвід використання інновацій в процесі навчання показує, що залучення студентів до роботи над реальними завданнями сприяє інтеграції знань із різних дисциплін і розвитку прогностичних здібностей. Проте для досягнення кращих результатів необхідно активніше впроваджувати інноваційні методи навчання, такі як симуляційні ігри, аналітичні платформи для прогнозування та інші сучасні технології [8, 17].

Закордонний досвід демонструє значні досягнення в розвитку рефлексивно-прогностичної компетентності серед студентів географії. У країнах Європи, США та Азії широко використовуються інтегровані підходи до навчання, які поєднують теоретичні знання з практичною діяльністю. Зокрема, робиться акцент на розвитку критичного мислення й застосуванні сучасних технологій для прогнозування географічних процесів [1, 4].

Одним з ефективних прикладів є використання ГІС (геоінформаційна система) для моделювання різних ситуацій і прогнозування змін в екологічному середовищі. Це дає студентам можливість краще зрозуміти потенційні зміни та оцінити їхній вплив на навколишнє середовище. Інтеграція міждисциплінарних проєктів, що поєднують географію з економікою, екологією та соціологією, допомагає студентам глибше усвідомити складність прогнозування й прийняття рішень у різних сферах [2, 6].

Спираючись на проведений аналіз досвіду формування рефлексивно-прогностичної компетентності студентів-географів вбачаємо доречним організувати освітній процес таким чином, щоб здобувачі освіти не лише засвоювали знання, а й активно аналізували власні дії, оцінювали свої сильні та слабкі сторони, розвивали здатність нести відповідальність за прийняті рішення та їх наслідки як в процесі професійної діяльності, так і в системі особистісного розвитку. Не менш важливим є вміння студентів робити прогнози щодо майбутніх змін на основі аналізу наявних даних. У галузі географії це охоплює прогнозування кліматичних змін, економічного розвитку, змін у використанні природних ресурсів, міграційних процесів тощо.

Такий підхід дозволяє студентам аналізувати й передбачати різні сценарії розвитку подій у природному та соціально-економічному середовищі.

Для майбутніх географів важливим є розуміння складних взаємозв'язків між різними компонентами навколишнього середовища. Системний підхід сприяє усвідомленню взаємозалежності природних, економічних і соціальних процесів, що дає змогу студентам прогнозувати можливі наслідки змін у певних елементах системи.

Окрім того, доречно формувати у студентів вміння використовувати сучасні технології, наприклад, таких як геоінформаційні системи (ГІС), аналітичні платформи та симуляційні програми, що дозволяють працювати з великими обсягами даних, здійснювати просторовий аналіз і створювати прогнози на основі статистичних моделей. Це сприяє розвитку навичок роботи з інформацією, необхідних для ефективного прогнозування.

Таким чином, формування рефлексивно-прогностичної компетентності вимагає комплексного підходу, що поєднує теоретичні знання, практичний досвід і використання сучасних технологій.

Висновки. Отже, формування рефлексивно-прогностичної компетентності у майбутніх бакалаврів з географії є важливим компонентом їхньої професійної підготовки, що забезпечує здатність ефективно реагувати на сучасні глобальні виклики. Ця компетентність охоплює розвиток критичного мислення, уміння аналізувати складні процеси, прогнозувати їхній розвиток і приймати обґрунтовані рішення.

Аналіз вітчизняного та закордонного досвіду продемонстрував, що перед сучасними вченими постають певні труднощі при впровадженні рефлексивно-прогностичних методик в освітній процес. Серед них можна виокремити відсутність чітко структурованої методики, яка б дозволяла комплексно оцінювати та розвивати ключові компетентності студентів. Врахування міжнародного досвіду та адаптація кращих освітніх практик до українських реалій є необхідною умовою підвищення якості професійної підготовки фахівців. Комплексний підхід до організації освітнього процесу, який включає інтерактивні методи навчання, моделювання реальних ситуацій, міждисциплінарні проєкти й аналітичні дослідження, сприяє всебічному розвитку студентів і підвищенню їхньої конкурентоспроможності на ринку праці.

Література:

1. Burgos M. & Céspedes M. J. C. Developing Reflective Competence in Preservice Teachers by Analysing Textbook Lessons: The Case of Proportionality. *Mathematics Teaching Research Journal*. Vol. 14. № 4. 2022. pp. 165–191.
2. Chang C.-H. & Aman M. F. The International Charter on Geographical Education – a reflection on published research articles on Assessment. *Journal of Research and Didactics in Geography*. № 2. 2017. pp. 5–16.
3. Fischer A. & Lichtenberger-Majzikné K. The Role of Feedback in Developing Reflective Competence. *Practice and Theory in Systems of Education*. Vol 12. №3. 2017. pp. 119–127.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(47) 2025

4. Hanifah M., Mohmadisa H., Yazid S., Nasir N. & Balkhis N. S. Professional and Pedagogical Competencies of Geography Teachers in Malaysia. *Review of International Geographical Education Online*. Vol. 9. № 2. 2019. pp. 304–318.
5. Hryshko S., Levada O., Prokhorova L., Nepsha O., Senior L., Zavyalova T. & Senior L. Formation of Future Geography Teacher's Professional and Pedagogical Competence in a Pedagogical Institution of Higher Education. *MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS : a collection scientific works of the International scientific conference (31 January, 2024)*. Warsaw : iScience, 2024. p. 7–10.
6. Imaniriho D., Manirakiza V., Mukingambeho D., Nyirishema M., Muhire I., Buhigiro J. L. Assessing Competences of Geography Students Acquired through the Competence-based Teaching and Learning Approach in Rwandan Secondary Schools. *East African Journal of Education and Social Sciences*. Vol. 4. № 6. pp. 94–107.
7. Kichuk A., Khallo O., Vertuhina V., Rudiuk T., Halaievskaya L. & Vorobets O. Formation of Reflective Competence of Future Specialists in the Educational Process in Higher Education Institutions. *AD ALTA : Journal of Interdisciplinary Research*. Vol. 14. 2024. pp. 203–208.
8. Бартків О., Дурманенко Є. Формування прогностичної компетентності у майбутніх вихователів: дидактичний аспект. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. Вип. 2 (133). 2022. С. 124–130.
9. Вішнікіна Л., Галушка Л. Застосування компетентнісно орієнтованих завдань у процесі підготовки майбутніх учителів географії. *Українська професійна освіта*. № 11. 2022. С. 74–82.
10. Желанова В. В. Рефлексивна компетентність майбутнього педагога: сутність, структура, логіка рефлексіогенезу. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. № 33 (1). 2020. С. 17–23.
11. Коваль К. В., Лесик А. С. Управління безпекою освітнього процесу в умовах зміненої реальності. *International Forum: Problems and Scientific Solutions : Scientific Collection «InterConf» with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference (June6–8, 2024; Melbourne, Australia) / comp. by LLC SPC «InterConf»*. Melbourne: CSIRO Publishing House, 2024. С. 150–152.
12. Лесик А. С., Попова О. І. Формування рефлексивної та прогностичної компетентностей здобувачів вищої освіти у контексті змішаного навчання. *Вісник науки та освіти*. № 11 (29). 2024. С. 1305–1315.
13. Пузіков Д. О., Мушка О. В. Теоретичні засади підготовки суб'єктів освітньої діяльності до прогностичної діяльності в системі загальної середньої освіти. Педагогічне прогнозування розвитку загальної середньої освіти : практичний посібник / за наук. ред. Д. О. Пузікова. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2019. С. 7–34.
14. Романюк Р. К., Власенко Р. П., Яковлева В. А., Костюк В. С. Формування готовності майбутніх вчителів біології і географії до впровадження дистанційного та змішаного навчання. *Інноваційна педагогіка*. № 1 (30). 2020. с. 129–137.
15. Чубрей О. Професійна підготовка майбутніх вчителів географії в історичній ретроспективі. *Педагогічний дискурс*. Вип. 27. 2019. С. 72–76.
16. Чубрей О. Рівні підготовленості майбутніх вчителів географії до професійної діяльності на засадах компетентнісного підходу. *Молодь і ринок*. № 11 (178). 2019. С. 120–124.
17. Чубрей О. С. Система підготовки майбутніх учителів географії до професійної діяльності на засадах компетентнісного підходу : монографія. Чернівці : Технодрук, 2020. 376 с.

References:

1. Burgos, M. & Céspedes, M. J. C. (2022). Developing Reflective Competence in Preservice Teachers by Analysing Textbook Lessons: The Case of Proportionality. *Mathematics Teaching Research Journal*, 14, 165–191.

2. Chang, C.-H. & Aman, M. F. (2017). The International Charter on Geographical Education – a reflection on published research articles on Assessment. *Journal of Research and Didactics in Geography*, 2, 5–16.
3. Fischer, A. & Lichtenberger-Majzikné, K. (2017). The Role of Feedback in Developing Reflective Competence. *Practice and Theory in Systems of Education*, 12, 119–127.
4. Hanifah, M., Mohmadisa, H., Yazid, S., Nasir, N. & Balkhis, N. S. (2019) Professional and Pedagogical Competencies of Geography Teachers in Malaysia. *Review of International Geographical Education Online*, 9, 2, 304–318.
5. Hryshko, S., Levada, O., Prokhorova, L., Nepsha, O., Senior, L., Zavyalova, T. & Senior, L. (2024). Formation of Future Geography Teacher's Professional and Pedagogical Competence in a Pedagogical Institution of Higher Education. *MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS : a collection scientific works of the International scientific conference (31 January, 2024)*. Warsaw : iScience, 7–10.
6. Imaniriho, D., Manirakiza, V., Mukingambeho, D., Nyirishema, M., Muhire, I., Buhigiro, J. L. Assessing Competences of Geography Students Acquired through the Competence-based Teaching and Learning Approach in Rwandan Secondary Schools. *East African Journal of Education and Social Sciences*, 4, 6, 94–107.
7. Kichuk, A., Khallo, O., Vertuhina, V., Rudiuk, T., Halaievskaya, L. & Vorobets, O. (2024). Formation of Reflective Competence of Future Specialists in the Educational Process in Higher Education Institutions. *AD ALTA : Journal of Interdisciplinary Research*, 14, 203–208.
8. Bartkiv, O., Durmanenko, Ye. (2022). Formuvannya prognostichnoyi kompetentnosti u majbutnih vihovateliv: didaktichnij aspekt [Formation of Prognostic Competence in Future Educators: Didactic Aspect]. *Visnik KrNU imeni Mihajla Ostrogradskogo – Bulletin of the Mykhailo Ostrohradskyi National University*, 2 (133), 124–130 [in Ukrainian].
9. Vishnikina, L., Galushka, L. (2022). Zastosuvannya kompetentnisno oriyentovanih zavdan u procesi pidgotovki majbutnih uchiteliv geografiyi [Application of Competency-Based Tasks in the Process of Training Future Geography Teachers]. *Ukrayinska profesijna osvita – Ukrainian vocational education*, 11, 74–82 [in Ukrainian].
10. Zhelanova, V. V. (2020). Refleksivna kompetentnist majbutnogo pedagoga: sutnist, struktura, logika refleksioogenezu [Reflective competence of the future teacher: essence, structure, logic of reflexogenesis]. *Pedagogichna osvita: teoriya i praktika. Psihologiya. Pedagogika – Teacher education: theory and practice. Psychology. Pedagogy*, 33 (1), 17–23 [in Ukrainian].
11. Koval, K. V., Lesyk, A. S. (2024). Upravlinnia bezpekoiu osvitnoho protsesu v umovakh zminenoj realnosti [Managing the security of the educational process in a changed reality]. *International Forum: Problems and Scientific Solutions : Scientific Collection «InterConf» with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference (June 6–8, 2024; Melbourne, Australia) / comp. by LLC SPC «InterConf»*. Melbourne : CSIRO Publishing House, 150–152 [in Australia].
12. Lesik, A. S., Popova, O. I. (2024). Formuvannya refleksivnoyi ta prognostichnoyi kompetentnostej zdozvachiv vishoyi osviti u konteksti zmishanogo navchannya [Formation of Reflective and Prognostic Competencies of Higher Education Students in the Context of Blended Learning]. *Visnik nauki ta osviti – Bulletin of Science and Education*, 11 (29), 1305–1315 [in Ukrainian].
13. Puzikov, D. O., Mushka, O. V. (2019). Teoretichni zasadi pidgotovki sub'yektiv osvitnoyi diyalnosti do prognostichnoyi diyalnosti v sistemi zagalnoyi serednoyi osviti [Theoretical foundations of training subjects of educational activity for prognostic activity in the system of general secondary education]. *Pedagogichne prognozuvannya rozvitku zagalnoyi serednoyi osviti : praktichnij posibnik – Pedagogical forecasting of general secondary education development: a practical guide*, 7–34 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 1(47) 2025

14. Romanyuk, R. K., Vlasenko, R. P., Yakovleva, V. A., Kostyuk, V. S. (2020). Formuvannya gotovnosti majbutnih vchiteliv biologiyi i geografiyi do vprovadzhennya distancijnogo ta zmishanogo navchannya [Forming the readiness of future biology and geography teachers to implement distance and blended learning]. *Innovacijna pedagogika – Innovative pedagogy*, 1 (30), 129–137 [in Ukrainian].

15. Chubrej O. (2019). Profesijna pidgotovka majbutnih vchiteliv geografiyi v istorichnij retrospektivi [Professional Training of Future Geography Teachers in Historical Retrospect]. *Pedagogichnij diskurs – Pedagogical discourse*, 27, 72–76 [in Ukrainian].

16. Chubrej O. (2019). Rivni pidgotovlenosti majbutnih vchiteliv geografiyi do profesijnoyi diyalnosti na zasadah kompetentnisnogo pidhodu [Levels of Preparedness of Future Geography Teachers for Professional Activity on the Basis of Competence-Based Approach]. *Molod i rinok – Youth and the market*, 11 (178), 120–124 [in Ukrainian].

17. Chubrej O. S. (2020). Sistema pidgotovki majbutnih uchiteliv geografiyi do profesijnoyi diyalnosti na zasadah kompetentnisnogo pidhodu [The system of training future geography teachers for professional activity on the basis of a competence-based approach]. Chernivtsi : Technodruk [in Ukrainian].