АНОТАЦІЯ

Богданов С.С. Формування інноваційної компетентності майбутніх педагогів засобами неформальної освіти. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). – ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», Лубни, 2026

Сучасні трансформаційні процеси в освіті, пов'язані з цифровізацією, стрімким оновленням педагогічних технологій, поширенням штучного інтелекту, зміною форматів освітньої взаємодії та необхідністю оперативного реагування на суспільні виклики, суттєво підвищують вимоги до професійної підготовки майбутніх педагогів. Особливої значущості означена проблема набуває в умовах функціонування української системи освіти під час воєнного стану, поширення дистанційного та змішаного навчання, вимушеної міграції учасників освітнього процесу й необхідності забезпечення безперервності та доступності освіти. За таких умов сучасний педагог має бути здатним не лише використовувати усталені педагогічні технології, а й критично оцінювати нові освітні ідеї, адаптувати їх до конкретних професійних ситуацій, проєктувати, апробувати та впроваджувати інноваційні рішення, виявляти професійну мобільність, творчість і готовність до постійного саморозвитку.

Водночас динамічне оновлення змісту освіти, цифрових інструментів і педагогічних практик актуалізує необхідність пошуку додаткових ресурсів професійного розвитку майбутніх педагогів. Одним із таких ресурсів є неформальна освіта, гнучкість, варіативність, добровільність і практико-орієнтований характер якої створюють можливості для оперативного опанування сучасних педагогічних інновацій та набуття досвіду інноваційної діяльності. Актуальність дослідження зумовлена потребою теоретичного обґрунтування та

практичної реалізації цілісної системи формування інноваційної компетентності майбутніх педагогів шляхом використання ресурсів неформальної освіти.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що:

– *вперше* науково обґрунтовано структурно-функційну модель формування інноваційної компетентності майбутніх педагогів засобами неформальної освіти, подано визначення означеної категорії; визначено сутність поняття «інноваційна компетентність майбутніх педагогів» у контексті сучасних освітніх трансформацій, схарактеризовано компоненти, критерії, показники та рівні сформованості досліджуваної компетентності майбутніх фахівців педагогічного профілю;

– *уточнено* понятійно-категоріальний апарат дослідження зокрема, сутність дефініцій: «інноваційна компетентність», «неформальна освіта», «мотиваційно-ціннісне інноваційне середовище», «інноваційні практико-орієнтовані педагогічні технології»;

– *подальшого розвитку набули* уявлення про педагогічні технології, форми та методи формування інноваційної компетентності майбутніх педагогів з використанням засобів неформальної освіти, аудиторні й позааудиторні форми залучення майбутніх педагогів до неформальної освіти під час професійної підготовки.

Практичне значення дослідження полягає в розробці, науковому обґрунтуванні, упровадженні у професійну підготовку здобувачів педагогічних спеціальностей першого (бакалаврського) рівня вищої освіти структурно-функційної моделі формування у них інноваційної компетентності засобами неформальної освіти; розробці комплексу проєктів, тренінгів, завдань педагогічних практик для майбутніх педагогів з метою формування у них інноваційної компетентності з використаням неформальної освіти; розробці та упровадженні ОК «Неформальна освіта в умовах сучасності».

Результати дослідження можуть бути використані у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів у ЗВО; під час проєктування та реалізації освітніх програм та компонентів, спрямованих на формування інноваційної компетентності здобувачів педагогічних спеціальностей; у процесі інтеграції результатів неформального навчання у формальну професійну підготовку; у системі самоосвітньої діяльності майбутніх педагогів, їх безперервного професійного розвитку та підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників.

Результати дисертаційної роботи **впроваджено** в освітній процес ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (м. Лубни), Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

У першому розділі дисертаційної роботи здійснено теоретико-методологічний аналіз проблеми формування інноваційної компетентності майбутніх педагогів засобами неформальної освіти.

Проаналізовано нормативно-правові засади професійної підготовки майбутніх педагогів та сучасні вимоги до їх інноваційної діяльності. Встановлено, що в нормативних документах поняття «інноваційна компетентність» переважно не представлено як самостійну дефініцію, однак його зміст опосередковано розкривається через вимоги до професійної мобільності педагога, здатності діяти в умовах невизначеності, використовувати сучасні освітні та цифрові технології, здійснювати педагогічне проєктування, рефлексію, безперервний професійний розвиток і впроваджувати нові освітні рішення.

З’ясовано сутність інноваційної компетентності майбутнього педагога як складного, багатовимірного та динамічного професійно-особистісного утворення. Визначено, що її зміст охоплює мотиваційно-ціннісну спрямованість на інноваційну діяльність, систему знань про педагогічні інновації та способи їх реалізації, здатність проєктувати, упроваджувати й оцінювати нові педагогічні

рішення, а також особистісні якості, необхідні для творчого професійного саморозвитку та діяльності в умовах постійних освітніх змін.

Виокремлено три провідні підходи до трактування інноваційної компетентності майбутнього педагога: системно-освітній, процесуальний та творчо-діяльнісний. Системно-освітній підхід орієнтує на розуміння інноваційної компетентності як цілісного інтегративного професійного утворення, що поєднує взаємопов'язані знання, уміння, ціннісні орієнтації, практичний досвід та особистісні якості. Процесуальний підхід акцентує на здатності майбутнього педагога здійснювати повний цикл інноваційної діяльності – від усвідомлення необхідності змін і генерування нової ідеї до її впровадження, оцінювання результатів та подальшого вдосконалення педагогічної практики. Творчо-діяльнісний підхід пов'язує інноваційну компетентність із готовністю особистості до творчого перетворення освітньої дійсності, педагогічного експериментування, прийняття нестандартних професійних рішень і продукування нових освітніх ідей.

Неформальну освіту розглянуто як гнучку, добровільну, варіативну й практико-орієнтовану освітню діяльність, що здійснюється поза межами або у взаємодії з формальною освітою, спрямована на задоволення актуальних освітніх і професійних потреб особистості та забезпечує можливість оперативного оновлення знань, набуття практичного досвіду й побудови індивідуальної освітньої траєкторії. Визначено основні види неформальної освіти, релевантні професійному становленню майбутніх педагогів: короткотривалі освітні заходи (тренінги, майстер-класи, воркшопи, вебінари, відкриті лекції); онлайн-навчання та використання відкритих освітніх ресурсів, зокрема масових відкритих онлайн-курсів; участь у професійних спільнотах і студентських об'єднаннях; проєктну, волонтерську, конкурсну та інноваційну діяльність.

Визначено педагогічний потенціал неформальної освіти у формуванні інноваційної компетентності майбутніх педагогів, який полягає у створенні

відкритого, варіативного та практико-орієнтованого простору професійного розвитку; оперативному ознайомленні здобувачів із сучасними педагогічними інноваціями й цифровими технологіями; забезпеченні можливостей для самостійного вибору змісту, форм і темпу навчання відповідно до професійних потреб; залученні до професійних спільнот та обміну інноваційним досвідом; апробації нових педагогічних ідей і рішень у практичній діяльності; розвитку критичного й творчого мислення, ініціативності, професійної мобільності та рефлексії; набутті досвіду проєктування, реалізації й оцінювання освітніх інновацій, а також формуванні готовності до безперервного професійного розвитку та навчання впродовж життя.

Науково обґрунтовано структурно-функційну модель формування інноваційної компетентності майбутніх педагогів засобами неформальної освіти, яку розглянуто як теоретично обґрунтоване структурно-функційне відображення цілісного педагогічного процесу, що репрезентує його мету, методологічні засади, зміст, послідовність реалізації, педагогічний інструментарій, організаційно-педагогічні умови та очікуваний результат, розкриває взаємозв'язки між ними й визначає логіку інтеграції ресурсів формальної та неформальної освіти. Структуру моделі становлять цільовий, концептуальний, змістовий, процесуальний, технологічний та результативний компоненти. Цільовий компонент визначає мету й завдання формування інноваційної компетентності; концептуальний репрезентує методологічні підходи та принципи; змістовий окреслює зміст професійної підготовки та можливості інтеграції ресурсів неформальної освіти; процесуальний визначає послідовність етапів реалізації моделі; технологічний охоплює форми, методи, засоби та інноваційні практико-орієнтовані педагогічні технології; результативний відображає очікувану позитивну динаміку сформованості інноваційної компетентності майбутніх педагогів.

На основі узагальнення наукових підходів до структури досліджуваної компетентності виокремлено її мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний та особистісний компоненти. Відповідно до визначеної структури обґрунтовано

критерії сформованості інноваційної компетентності майбутніх педагогів: мотиваційно-ціннісний, знаннєвий, діяльнісно-творчий та особистісно-рефлексивний. Для кожного критерію визначено відповідні показники. Визначено чотири рівні сформованості інноваційної компетентності майбутніх педагогів: високий, достатній, середній та низький.

Узагальнення результатів констатувального зрізу показало, що високий рівень сформованості інноваційної компетентності мають 8,5% здобувачів КГ та 8,7% ЕГ, достатній – 10,5% та 11,6%, середній – 22,7% та 23,0%, низький – 58,3% та 56,7% відповідно.

Упровадження моделі здійснювалося поетапно відповідно до її процесуального компонента та охоплювало підготовчо-організаційний, мотиваційний, когнітивно-інтеграційний і діяльнісно-творчий етапи. Ефективність реалізації моделі забезпечувалася створенням мотиваційно-ціннісного інноваційного освітнього середовища, підготовленістю науково-педагогічних працівників до її впровадження та формуванням суб'єктної позиції здобувачів освіти.

На підготовчо-організаційному етапі здійснювалися проєктування мотиваційно-ціннісного освітнього середовища, методична підготовка викладачів, ознайомлення їх із можливостями неформальної освіти, корегування освітньо-професійних програм і робочих програм освітніх компонентів, а також визначення механізмів інтеграції ресурсів формальної та неформальної освіти у професійну підготовку майбутніх педагогів. Мотиваційний етап був спрямований на формування позитивного ставлення здобувачів до інноваційної педагогічної діяльності, усвідомлення значущості професійного саморозвитку та можливостей неформальної освіти; з цією метою використовувалися мотиваційні зустрічі, інтерактивні лекції-дискусії, тренінги, майстер-класи, презентації студентських проєктів та взаємодія у форматі «рівний – рівному».

Когнітивно-інтеграційний етап передбачав системне залучення майбутніх педагогів до вебінарів, освітніх форумів, науково-практичних конференцій,

педагогічних майстер-класів, онлайн-курсів та інших форм неформальної освіти з подальшим аналітико-рефлексивним опрацюванням набутого досвіду. Важливим складником цього етапу стало опанування авторського курсу «Неформальна освіта в умовах сучасності», спрямованого на формування системних знань про феномен неформальної освіти, сучасні освітні інновації та механізми інтеграції формального і неформального навчання.

На діяльнісно-творчому етапі забезпечувалося практичне застосування набутих знань, умінь і ціннісних орієнтацій у процесі педагогічної практики, проєктної та інноваційної діяльності. Майбутні педагоги залучалися до форумів, конференцій, педагогічних хакатонів, творчих лабораторій, воркшопів, розроблення та апробації авторських освітніх проєктів, цифрових ресурсів і неформальних освітніх активностей. Практична реалізація моделі здійснювалася із застосуванням проєктної, кейс-стаді, тренінгової та стартап-технології, що забезпечувало включення здобувачів у повний цикл інноваційної діяльності – від аналізу професійної проблеми й генерування ідеї до створення, апробації, презентації та рефлексивного оцінювання інноваційного освітнього продукту.

Результати повторної діагностики засвідчили виражену позитивну динаміку в експериментальній групі за всіма визначеними критеріями – мотиваційно-ціннісним, знаннєвим, діяльнісно-творчим та особистісно-рефлексивним. За узагальненими результатами контрольного зрізу високий рівень сформованості інноваційної компетентності в ЕГ становив 24,3% проти 10,7% у КГ, достатній – 26,3% проти 12,3%, середній – 32,8% проти 25,0%, тоді як частка здобувачів із низьким рівнем в ЕГ знизилася до 16,6% порівняно з 52,0% у КГ.

Ключові слова: інноваційна компетентність, майбутні педагоги, професійна підготовка, неформальна освіта, модель формування інноваційної компетентності засобами неформальної освіти, інноваційні педагогічні технології.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України, зокрема, які включені до міжнародних наукометричних баз:

1. Богданов С.С. Неформальна освіта як феномен сучасності. *Інноваційна педагогіка.* 2023. №66. С. 99–101. https://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2023/66/19.pdf

2. Богданов С.С. Інноваційна компетентність майбутнього педагога: сутність і зміст. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. Вип. 82. Т. 1. С. 398–403. https://www.aphn-journal.in.ua/archive/82_2024/part_1/59.pdf

3. Богданов С.С. Інноваційно-ціннісне освітнє середовище ЗВО: сутність і зміст. *Інноваційна педагогіка*. 2026. Вип. 93. Т. 1. С. 156-160. https://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2026/93/part_1/31.pdf

4. Боганов С.С. Модель формування інноваційної компетентності майбутніх педагогів засобами неформальної освіти**.** *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.* 2026. №3. С. 73-81. https://visnyk.luguniv.edu.ua/index.php/vped/article/view/1356

Статті в іноземних виданнях:

5. Богданов С.С. Структура інноваційної компетентності майбутнього педагога: теоретичний аналіз досліджень**.** *Slovak international scientific journal.* 2025. 98. С.28-30. https://sis-journal.com/wp-content/uploads/2025/08/Slovak-international-scientific-journal-%E2%84%9698-2025.pdf DOI: 10.5281/zenodo.16892533

Статті в інших виданнях, матеріали конференцій:

6. Богданов С.С. Роль неформальної освіти у формуванні інноваційної компетентності майбутніх педагогів. *Дошкільна освіта в сучасному освітньому просторі: реалії, загрози та перспективи: збірник наукових праць учасників ІІ Міжнародної науково практичної конференції (м. Лубни-Полтава, Україна, 16-*

17 квітня 2025 року). Полтава-Лубни: ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2025 – 86 с. С. 69–73.

7. Богданов С.С. Критерії, показники та рівні сформованості інноваційної компетентності майбутнього педагога. *Інтеграція науки, освіти та суспільства: виклики, інновації, перспективи розвитку: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції.* (Рівне, 6 серпня 2025 р.). Рівне: ЦФЕНД, 2025. 115 с. С. 9-13.

8. Богданов С.С. Структура інноваційної компетентності майбутніх педагогів. *Innovations of modern science and education. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2026. Pp. 202-207. URL: https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-of-modern-science-and-education-26-28-02-2026-vankuver-kanada-arhiv/*.

9. Богданов С.С. Соціальні передумови становлення неформальної освіти в Україні**.** Розвиток науки та суспільства в Україні в умовах глобальних трансформацій: виклики та перспективи: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Рівне, 10 квітня 2026 р.). Рівне: ЦФЕНД, 2026. 87 с. С. 20-23. https://www.economics.in.ua/2026/04/10.html

10. Богданов С.С. Стартап-технологія у формуванні інноваційної компетентності майбутніх педагогів. Освіта та особистість в умовах сучасних соціокультурних викликів. Всеукраїнська науково-практична конференція (14 травня 2026 р., м. Лубни). / за ред. Гречишкіна І. А., Шкарупа Є. О., Макаренко І. В., ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» Лубни, 2026. 101с.

Bohdanov S. S. Formation of Innovative Competence of Future Teachers by Means of Non-Formal Education. – Qualification Research Work as a Manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 01 Education/Pedagogy, specialty 015 Vocational Education (by specializations). – State Institution "Luhansk Taras Shevchenko National University", Lubny, 2026.

Contemporary transformational processes in education, associated with digitalization, the rapid renewal of pedagogical technologies, the spread of artificial intelligence, changes in the formats of educational interaction, and the need to respond promptly to societal challenges, significantly increase the requirements for the professional training of prospective teachers. This problem acquires particular significance in the context of the functioning of the Ukrainian education system under martial law, the widespread use of distance and blended learning, the forced migration of participants in the educational process, and the need to ensure the continuity and accessibility of education. Under such conditions, a contemporary teacher must be capable not only of using established pedagogical technologies but also of critically evaluating new educational ideas, adapting them to specific professional situations, designing, testing, and implementing innovative solutions, as well as demonstrating professional mobility, creativity, and readiness for continuous self-development.

At the same time, the dynamic renewal of educational content, digital tools, and pedagogical practices highlights the need to identify additional resources for the professional development of prospective teachers. One such resource is non-formal education, whose flexibility, variability, voluntary nature, and practice-oriented character create opportunities for the rapid mastery of contemporary pedagogical innovations and the acquisition of experience in innovative activity. The relevance of the study is determined by the need for the theoretical substantiation and practical implementation of a holistic system for forming the innovative competence of prospective teachers through the use of non-formal education resources.

The scientific novelty of the study lies in the fact that:

– for the first time, a structural-functional model for forming the innovative competence of prospective teachers by means of non-formal education has been scientifically substantiated, and a definition of the respective category has been provided; the essence of the concept “innovative competence of prospective teachers” in the context of contemporary educational transformations has been determined; the components, criteria, indicators, and levels of formation of the investigated competence of prospective specialists in the pedagogical field have been characterized;

– the conceptual and categorical framework of the study has been clarified, in particular, the essence of the definitions “innovative competence”, “non-formal education”, “motivational-value innovative environment”, and “innovative practice-oriented pedagogical technologies”;

– the understanding of pedagogical technologies, forms, and methods for forming the innovative competence of prospective teachers through the use of non-formal education resources, as well as the forms and methods of involving students in non-formal education during professional training, has been further developed.

The practical significance of the study lies in the development, scientific substantiation, and implementation into the professional training of students of pedagogical specialties at the first (Bachelor’s) level of higher education of a structural-functional model for forming the innovative competence of prospective teachers; the development of a set of projects and training sessions for prospective teachers aimed at forming their innovative competence by means of non-formal education; and the development and implementation of the elective educational component “Non-Formal Education in Contemporary Conditions”.

The results of the study may be used in the process of professional training of prospective teachers in higher education institutions; in the design and implementation of educational components and programmes aimed at forming the innovative competence of students of pedagogical specialties; in the process of integrating the results of non-formal learning into formal professional training; in the system of self-

educational activity of prospective teachers, their continuing professional development, and the advanced training of teaching and academic staff.

The first chapter of the dissertation presents a theoretical and methodological analysis of the problem of forming the innovative competence of prospective teachers by means of non-formal education.

The regulatory and legal foundations of the professional training of prospective teachers and contemporary requirements for their innovative activity have been analysed. It has been established that in regulatory documents the concept of "innovative competence" is predominantly not presented as an independent definition; however, its content is indirectly revealed through requirements concerning teachers' professional mobility, their ability to act under conditions of uncertainty, use contemporary educational and digital technologies, carry out pedagogical design, reflection, continuing professional development, and implement new educational solutions.

The essence of the innovative competence of a prospective teacher has been clarified as a complex, multidimensional, and dynamic professional-personal construct. It has been determined that its content encompasses a motivational-value orientation toward innovative activity, a system of knowledge about pedagogical innovations and ways of implementing them, the ability to design, implement, and evaluate new pedagogical solutions, as well as personal qualities necessary for creative professional self-development and activity under conditions of constant educational change.

Three leading approaches to interpreting the innovative competence of a prospective teacher have been distinguished: the systemic-educational, process-oriented, and creative-activity approaches. The systemic-educational approach focuses on understanding innovative competence as a holistic integrative professional construct combining interrelated knowledge, skills, value orientations, practical experience, and personal qualities. The process-oriented approach emphasizes the ability of a prospective teacher to carry out the full cycle of innovative activity – from recognizing

the need for change and generating a new idea to its implementation, evaluation of results, and further improvement of pedagogical practice. The creative-activity approach associates innovative competence with an individual's readiness for the creative transformation of educational reality, pedagogical experimentation, the adoption of non-standard professional decisions, and the generation of new educational ideas.

The innovative competence of a prospective teacher has been defined as a multidimensional, integrative, and dynamic characteristic of the individual that combines knowledge of innovative processes, the ability to implement them in practice, a value-based attitude toward professional development, and the creative potential for the pedagogical transformation of educational reality.

Non-formal education has been considered as flexible, voluntary, variable, and practice-oriented educational activity carried out outside or in interaction with formal education, aimed at meeting the current educational and professional needs of the individual and providing opportunities for the rapid updating of knowledge, the acquisition of practical experience, and the construction of an individual educational trajectory. The main types of non-formal education relevant to the professional development of prospective teachers have been identified: short-term educational activities (training sessions, master classes, workshops, webinars, open lectures); online learning and the use of open educational resources, including massive open online courses; participation in professional communities and student associations; project, volunteer, competitive, and innovative activities.

The pedagogical potential of non-formal education in forming the innovative competence of prospective teachers has been determined. It consists in creating an open, variable, and practice-oriented space for professional development; providing students with prompt access to contemporary pedagogical innovations and digital technologies; ensuring opportunities for the independent choice of learning content, forms, and pace in accordance with professional needs; involving students in

professional communities and the exchange of innovative experience; testing new pedagogical ideas and solutions in practical activity; developing critical and creative thinking, initiative, professional mobility, and reflection; acquiring experience in designing, implementing, and evaluating educational innovations; and forming readiness for continuing professional development and lifelong learning.

A structural-functional model for forming the innovative competence of prospective teachers by means of non-formal education has been scientifically substantiated. It is regarded as a theoretically substantiated structural-functional representation of a holistic pedagogical process that reflects its purpose, methodological foundations, content, sequence of implementation, pedagogical tools, organizational and pedagogical conditions, and expected result; reveals the interrelationships among them; and determines the logic of integrating the resources of formal and non-formal education. The structure of the model comprises target, conceptual, content, process, technological, and result components. The target component defines the purpose and objectives of forming innovative competence; the conceptual component represents methodological approaches and principles; the content component outlines the content of professional training and the possibilities of integrating non-formal education resources; the process component determines the sequence of stages in implementing the model; the technological component encompasses forms, methods, means, and innovative practice-oriented pedagogical technologies; and the result component reflects the expected positive dynamics in the formation of the innovative competence of prospective teachers.

Based on the generalization of scientific approaches to the structure of the competence under study, its motivational-value, cognitive, activity-based, and personal components have been distinguished. In accordance with the defined structure, the criteria for the formation of the innovative competence of prospective teachers have been substantiated: motivational-value, knowledge-based, activity-creative, and personal-reflective. Appropriate indicators have been identified for each criterion. Four

levels of formation of the innovative competence of prospective teachers have been determined: high, sufficient, medium, and low.

The generalization of the results of the initial diagnostic assessment showed that 8.5% of students in the control group and 8.7% in the experimental group had a high level of innovative competence formation; 10.5% and 11.6%, respectively, had a sufficient level; 22.7% and 23.0% had a medium level; and 58.3% and 56.7% had a low level.

The implementation of the model was carried out in stages in accordance with its process component and included the preparatory-organizational, motivational, cognitive-integrative, and activity-creative stages. The effectiveness of the model implementation was ensured by creating a motivational-value innovative educational environment, preparing academic staff for its implementation, and forming the subjective position of students.

At the preparatory-organizational stage, the motivational-value educational environment was designed, methodological training of teachers was carried out, teachers were familiarized with the possibilities of non-formal education, educational and professional programmes and syllabi of educational components were adjusted, and mechanisms for integrating the resources of formal and non-formal education into the professional training of prospective teachers were determined. The motivational stage was aimed at forming students' positive attitudes toward innovative pedagogical activity, awareness of the significance of professional self-development, and understanding of the opportunities provided by non-formal education; for this purpose, motivational meetings, interactive lecture-discussions, training sessions, master classes, presentations of student projects, and peer-to-peer interaction were used.

The cognitive-integrative stage involved the systematic participation of prospective teachers in webinars, educational forums, scientific-practical conferences, pedagogical master classes, online courses, and other forms of non-formal education, followed by analytical and reflective processing of the experience gained. An important

component of this stage was the completion of the author-designed course “Non-Formal Education in Contemporary Conditions”, aimed at forming systematic knowledge about the phenomenon of non-formal education, contemporary educational innovations, and mechanisms for integrating formal and non-formal learning.

At the activity-creative stage, the practical application of acquired knowledge, skills, and value orientations was ensured through pedagogical practice, project activity, and innovative activity. Prospective teachers participated in forums, conferences, pedagogical hackathons, creative laboratories, workshops, and the development and testing of original educational projects, digital resources, and non-formal educational activities. The practical implementation of the model was carried out through the application of project technology, case-study technology, training technology, and startup technology, which ensured students’ involvement in the full cycle of innovative activity – from analysing a professional problem and generating an idea to creating, testing, presenting, and reflectively evaluating an innovative educational product.

The results of the repeated diagnostics demonstrated pronounced positive dynamics in the experimental group according to all the defined criteria – motivational-value, knowledge-based, activity-creative, and personal-reflective. According to the generalized results of the final diagnostic assessment, the high level of innovative competence formation in the experimental group was 24.3% compared with 10.7% in the control group; the sufficient level was 26.3% compared with 12.3%; the medium level was 32.8% compared with 25.0%; whereas the proportion of students with a low level in the experimental group decreased to 16.6% compared with 52.0% in the control group.

Key words: innovative competence, prospective teachers, professional training, non-formal education, model for forming innovative competence by means of non-formal education.

LIST OF PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THESIS

Articles in scientific professional publications

1. **Bohdanov S.S.** (2023). Non-formal education as a phenomenon of modernity. *Innovative Pedagogy.* Issue 66. Pp. 99–101. URL: https://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2023/66/19.pdf [in Ukrainian].

2. **Bohdanov S.S.** (2024). Innovative competence of a future teacher: essence and content. *Current Issues of the Humanities.* Issue 82. Vol. 1. Pp. 398–403. URL: https://www.aphn-journal.in.ua/archive/82_2024/part_1/59.pdf [in Ukrainian].

3. **Bohdanov S.S.** (2026). Innovative and value-oriented educational environment of a higher education institution: essence and content. *Innovative Pedagogy.* Issue 93. Vol. 1. Pp. 156–160. URL: https://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2026/93/part_1/31.pdf [in Ukrainian].

4. **Bohdanov S.S.** (2026). Model for developing future teachers' innovative competence through non-formal education. *Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University.* No. 3. Pp. 73–81. URL: https://visnyk.luguniv.edu.ua/index.php/vped/article/view/1356 [in Ukrainian].

Articles in foreign scientific publications

5. **Bohdanov S.S.** (2025). Structure of future teachers' innovative competence: theoretical analysis of research. *Slovak International Scientific Journal.* No. 98. Pp. 28–30. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.16892533 [in Ukrainian].

Articles in other publications, conference materials

6. **Bohdanov S.S.** (2025). The role of non-formal education in developing future teachers' innovative competence. *Preschool Education in the Modern Educational Space: Realities, Threats and Prospects: Collection of Scientific Papers of the Participants of the 2nd International Scientific and Practical Conference (Lubny–Poltava, Ukraine, April 16–17, 2025).* Poltava-Lubny: State Institution "Luhansk Taras Shevchenko National University". Pp. 69-73 [in Ukrainian].

7. **Bohdanov S.S.** (2025). Criteria, indicators and levels of formation of future teachers' innovative competence. *Integration of Science, Education and Society: Challenges, Innovations, Development Prospects: Collection of Abstracts of the International Scientific and Practical Conference (Rivne, August 6, 2025)*. Rivne: CFEND. Pp. 9–13 [in Ukrainian].

8. **Bohdanov S.S.** (2026). Structure of future teachers' innovative competence. *Innovations of Modern Science and Education: Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference (Vancouver, Canada, February 26–28, 2026)*. Perfect Publishing. Pp. 202–207. URL: https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-of-modern-science-and-education-26-28-02-2026-vankuver-kanada-arhiv/ [in Ukrainian].

9. **Bohdanov S.S.** (2026). Social prerequisites for the development of non-formal education in Ukraine. *Development of Science and Society in Ukraine in the Context of Global Transformations: Challenges and Prospects: Collection of Abstracts of the International Scientific and Practical Conference (Rivne, April 10, 2026)*. Rivne: CFEND. Pp. 20–23. URL: https://www.economics.in.ua/2026/04/10.html [in Ukrainian].

10. **Bohdanov S.S.** (2026). Startup technology in developing future teachers' innovative competence. *Education and Personality in the Context of Contemporary Sociocultural Challenges: Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference (Lubny, May 14, 2026)*. Ed. by I.A. Hrechyshkina, Ye.O. Shkarupa, I.V. Makarenko. Lubny: State Institution "Luhansk Taras Shevchenko National University". 101 p. [in Ukrainian].