



Zhytomyr Ivan Franko State University Journal.
Pedagogical Sciences. Vol. 2 (121)

Вісник Житомирського державного
університету імені Івана Франка.
Педагогічні науки. Вип. 2 (121)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 37.091.33:502/.504-057.874
DOI 10.35433/pedagogy.2(121).2025.15

THE PROBLEM OF FORMING ENVIRONMENTAL COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING

S. S. Vitvytska*, V. V. Tanska**

The article presents an analysis of the basic concepts of the study (environmental education, competence, environmental competence, environmental competence of future primary school teachers, formation of environmental competence of future teachers in the process of professional training). Various approaches to the investigation of the problem of formation of environmental competence of future primary school teachers in the process of professional training are analyzed (systemic, activity, competence, axiological, local history and ecology, culturological, technological). The process of formation of environmental competence of future primary school teachers is considered in historical-pedagogical, psychological, philosophical aspects. Based on the systemic, activity, axiological, technological approaches, a structural-functional model of formation of environmental competence of teachers of primary education has been developed, which considers the main provisions of the concept of "New Ukrainian School" (NUS) and modern trends in training of future pedagogical workers in higher education institutions. The main components of the model are structural (goal-motivational, informational, activity-based, emotional-value, creative-search, reflective) and functional (diagnostic-corrective, developmental-projective, stimulating-motivational, organizational, control-evaluative). In the process of the study, factors influencing the effectiveness of environmental training of applicants for the first (bachelor's) level of higher education were identified and the levels of readiness of applicants for higher education for the formation of students' environmental competence were determined. The presented survey results confirm the relevance of the problem and the need for further study in order to improve the content and forms of training future teachers for environmental and educational activities.

Keywords: *environmental education, competence, environmental competence, environmental competence of future primary school teachers, formation of environmental competence of future primary school teachers.*

* Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
Vitvytska-S@zu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-9541-2635

** Candidate of Pedagogical Science (PhD in Pedagogy), Docent
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
valentina.tanska@zu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-6496-0145

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

С. С. Вітвицька, В. В. Танська

У статті подано аналіз базових понять дослідження (екологічна освіта, компетентність, екологічна компетентність, екологічна компетентність майбутніх учителів початкових класів, формування екологічної компетентності майбутніх учителів у процесі професійної підготовки). Проаналізовано різні підходи до дослідження проблеми формування екологічної компетентності майбутніх учителів початкової школи у процесі професійної підготовки (системний, діяльнісний, компетентнісний, аксіологічний, краєзнавчо-екологічний, культурологічний, технологічний). Розглянуто процес формування екологічної компетентності майбутніх учителів початкової школи в історико-педагогічному, психологічному, філософському аспектах. На основі системного, діяльнісного, аксіологічного, технологічного підходів розроблено структурно-функціональну модель формування екологічної компетентності вчителів початкової ланки освіти, яка враховує основні положення концепції «Нова українська школа», сучасні тенденції підготовки майбутніх педагогічних працівників у закладах вищої освіти. Основними компонентами моделі визначено структурні (ціле-мотиваційний, інформаційний, діяльнісний, емоційно-ціннісний, творчо-пошуковий, рефлексивний) та функціональні (діагностико-корегуючий, розвивально-проективний, стимулюючо-спонукальний, організаторський, контрольно-оцінний). У процесі дослідження виявлено чинники, що впливають на ефективність екологічної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та визначено рівні готовності здобувачів вищої освіти до формування екологічної компетентності учнів. Представлені результати анкетування підтверджують актуальність проблеми та необхідність її подальшого вивчення з метою удосконалення змісту й форм підготовки майбутніх педагогів до еколого-виховної діяльності.

Ключові слова: екологічна освіта, компетентність, екологічна компетентність, екологічна компетентність майбутніх учителів початкових класів, формування екологічної компетентності майбутніх учителів початкових класів.

Introduction of the issue. In the context of rapid changes in world civilization, globalization processes, informatization of society, technological progress, increasing human impact on nature, and ecological instability, forming a conscious, environmentally responsible attitude towards the environment is crucial. To achieve balanced, environmentally sustainable development for society and nature, shifts in people's worldview, behavior, and consciousness are necessary. Environmental education plays a key role in this process, based on a competency approach and serves as the primary means of transmitting and forming environmental values in public awareness.

The priority of the competency approach in the higher education system of Ukraine is determined by state regulatory and legal documents: the Law of Ukraine "On Higher Education" (2014), the Concept of Education Development of

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімких змін світової цивілізації, глобалізаційних процесів, інформатизації суспільства, технологічного прогресу, зростання антропогенного навантаження на природу та екологічної нестабільності особливої важливості набуває проблема формування свідомого, екологічно відповідального ставлення людини до навколишнього середовища. Для досягнення збалансованого, екологічно стійкого розвитку суспільства та природи необхідні зміни у світогляді, поведінці та свідомості людей. Вирішальне значення у цьому процесі має екологічна освіта, що базується на компетентнісному підході й виступає основним каналом передачі та формування екологічних цінностей у суспільній свідомості.

Пріоритетність компетентнісного підходу у системі вищої освіти України визначено державними нормативно-правовими документами: Закон України "Про вищу освіту" (2014), Концепція розвитку освіти України на 2015-2025

Ukraine for 2015-2025 (2015), the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2021-2031 (2020).

The main principles of environmental education are outlined in the Law of Ukraine "On the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the Period until 2030" (2019), the Concept of Environmental Education (2001), the Decree "On the Sustainable Development Goals of Ukraine for the Period until 2030" (2019).

The requirements for pedagogical education and training of future primary school teachers are defined in state documents (the Concept of the Development of Pedagogical Education of Ukraine (2018), the Order of the Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine "On Approval of the Professional Standard for the Profession "Primary Teacher of a General Secondary Education Institution", the State Standard of Primary Education (2018) and the Standard of Higher Education in the Specialty "Primary Education" for the First (Bachelor's) Level of Higher Education (2021)).

Given the current environmental conditions in Ukraine, including impacts from military operations and other socio-economic challenges, developing environmental competence in future primary school teachers is of significant socio-pedagogical importance. Promoting environmental competence is crucial for ensuring the viability and sustainable development of the Ukrainian nation.

Current state of the issue. The formation of environmental competence in future primary school teachers during professional training is influenced by various Ukrainian scholars. These include philosophers like V. Andrushchenko and I. Zyazyun; historians and educators such as T. Zavgorodnya and M. Levkivskyi; general pedagogues like O. Antonova and S. Vitvytska; psychologists including I. Bekh and R. Padalka; competence-based researchers N. Bibik and I. Dychkivska; ecologists O. Bida and L. Luk'yanova; cultural studies experts

роки (2015), Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки (2020).

Основні засади екологічної освіти окреслені в Законі України "Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року" (2019), Концепції екологічної освіти (2001), Указі "Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року" (2019).

Вимоги до педагогічної освіти та підготовки майбутніх учителів початкової школи визначено в державних документах (Концепція розвитку педагогічної освіти України (2018), наказі Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України "Про затвердження професійного стандарту за професією "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", Державному стандарті початкової освіти (2018) та Стандарті вищої освіти за спеціальністю "Початкова освіта" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (2021)).

У сучасних умовах погіршення екологічної ситуації в Україні, зокрема внаслідок воєнних дій та інших соціально-економічних викликів, формування екологічної компетентності майбутніх учителів початкових класів набуває особливої соціально-педагогічної значущості. Розвиток екологічної компетентності є актуальною вимогою часу та важливою передумовою для збереження життєздатності й сталого розвитку української нації.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Важливими для розгляду проблеми формування екологічної компетентності майбутніх учителів початкових класів у процесі фахової підготовки є напрацювання українських учених, які розглядають цю проблему на основі різних підходів серед них такі: *філософський* (В. Андрущенко, І. Зязюн, В. Кремень, В. Лутай, П. Саух та інші); *історико-педагогічний* (Т. Завгородня, М. Левківський, А. Сбруєва, О. Сухомлинська та інші); *загально педагогічний* (О. Антонова, О. Дубасенюк, С. Вітвицька, Н. Ничкало, С. Сисоєва, Л. Хомич та інші); *психологічний* (І. Бех, О. Мамешина, Р. Падалка, М. Філоненко та інші); *компетентнісний* (Н. Бібік, Н. Баюрко, І. Дичківська, О. Пошетун,

I. Grabovska and N. Pustovit; and axiologists V. Rogoza and K. Shevchuk. The didactic aspect of training is addressed by T. Baibara, A. Varenichenko, and O. Savchenko, among others.

Aim of the research is to conduct analysis of the basic concepts of the study, theoretical substantiation of the structural and functional model of the formation of environmental competence of future primary school teachers in the process of professional training; readiness of education seekers for environmental education in new socio-cultural conditions; problematic aspects that require detailed study and discussion in the educational space of higher education.

Results and discussion. The concept of "ecological education" began to be widely used in the 70s of the twentieth century. Along with the concepts of "ecology", "ecological education", scientists also used the concepts of "education in the field of nature conservation", "nature conservation education and upbringing", "environmental protection", "nature conservation", "nature conservation work", etc. [6].

In recent decades, environmental education has developed into an independent branch of pedagogical theory and practice, characterized by its own objectives, content, tasks, and principles. The concept of "environmental education" is defined in the works of L. Lukyanova, G. Pustovit, and others.

In the scope of our research is the definition of this concept proposed by H. Pustovit. Environmental education is the process of students' assimilation of knowledge, values, and concepts aimed at forming in them intellectual abilities, practical skills necessary for understanding and assessing the relationships between people, their culture, and the environment, which ensures the adoption of environmentally appropriate decisions and appropriate rules of behavior in the environment [7].

In our opinion, "environmental education" is a purposeful educational process focused on forming an awareness of the relevance of environmental protection problems. Environmental

О. Пехота, Л. Пироженко та інші); *екологічний* (О. Біда, Л. Лук'янова, О. Плахотнік, Г. Тарасенко, Г. Пустовіт та інші); *культурологічний* (І. Грабовська, С. Лебідь, О. Пруцакова, Л. Чистякова, Н. Пустовіт та інші); *аксіологічний* (В. Рогоза, А. Крамаренко, О. Колонькова, К. Шевчук та інші); *краєзнавчо-екологічний* (В. Обозний, С. Совгіра, М. Кузьма-Качур та інші); *системний* (Н. Рідей, С. Толочко та інші); Дидактичний аспект підготовки майбутніх учителів початкових класів розглянуто в роботах Т. Байбари, А. Варениченко, К. Волохатої, О. Савченко та інші.

Мета статті: аналіз базових понять дослідження, теоретичне обґрунтування структурно-функціональної моделі формування екологічної компетентності майбутніх учителів початкової школи у процесі професійної підготовки; готовність здобувачів до екологічної освіти у нових соціокультурних умовах; проблемні аспекти, що потребують детального вивчення та обговорення в освітньому просторі вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Поняття "екологічна освіта" стало широко використовуватись у 70-ті роки ХХ століття. Поряд із поняттями "екологія", "екологічна освіта" вчені використовували також поняття "освіта в галузі охорони природи", "природоохоронна освіта та виховання", "охорона навколишнього середовища", "охорона природи", "природоохоронна робота" тощо [6].

В останні десятиріччя екологічна освіта та виховання виокремились у самостійну галузь педагогічної теорії та практики з властивими їм атрибутами самостійності: метою, змістом, завданнями та принципами. Сутність поняття "екологічна освіта" визначається у працях Л. Лук'янової, Г. Пустовіта та інших.

У площині нашого дослідження є визначення цього поняття, запропоноване Г. Пустовітом. Екологічна освіта – це процес засвоєння учнями знань, цінностей і понять, спрямованих на формування у них інтелектуальних умінь, практичних навичок, необхідних для осмислення й оцінки взаємозв'язків між людьми, їх культурою і навколишнім середовищем, що забезпечує прийняття екологічно доцільних рішень, відповідних правил поведінки у навколишньому середовищі [7].

education involves mastering the knowledge, skills, and experience necessary for individual or collective activities to solve existing environmental problems and prevent the emergence of new ones. At the same time, environmental education should be considered as a process of assimilating values and concepts that contribute to the formation of sustainable relationships between man, society, culture, and the natural environment.

The definition of the goal of environmental education given in the scientific work of L. Lukyanova: "the goal of environmental education is not simply to understand the latest scientific and ecological developments and achievements but is based on the need to form a new ecological mindset that can synthesize scientific knowledge and ethical attitudes towards the environment" [5].

The concept of competence in scientific literature has different interpretations, in particular, O. Antonova and L. Maslak define competence as a harmonious, integrated and systematically organized combination of knowledge, skills, abilities, norms, emotional and value attitudes and reflection, which provides a minimum level of individual readiness to solve practical problems.

According to the Law of Ukraine "On Higher Education" (2014), competence is considered as a dynamic combination of knowledge, skills, practical skills, ways of thinking, professional, ideological and civic qualities, as well as moral and ethical values, which ensures the ability of a person to successfully carry out professional activities and continue their studies. Competence is defined as the result of mastering educational programs at the appropriate level of higher education.

In our study, we follow this definition and assert that the effectiveness of primary school teacher training can be maintained by structuring the educational process, professional training in higher education institutions, and implementing a competency-based approach. This approach emphasizes the development of applicants' personal

На нашу думку, "екологічна освіта" це цілеспрямований освітній процес, орієнтований на формування усвідомлення актуальності проблем охорони навколишнього середовища. Екологічна освіта передбачає оволодіння знаннями, уміннями та досвідом, необхідними для індивідуальної або колективної діяльності щодо розв'язання існуючих екологічних проблем та запобігання виникненню нових. Водночас екологічну освіту слід розглядати як процес засвоєння цінностей і понять, що сприяють формуванню стійких взаємин між людиною, суспільством, культурою та навколишнім природним середовищем.

Найближчим до нашого розуміння є визначення мети екологічної освіти, подане у науковому доробку Л. Лук'янової: "мета екологічної освіти полягає не просто в усвідомленні новітніх науково-екологічних розробок і досягнень, а ґрунтується на необхідності формування нового екологічного мислення, яке може здійснити синтез наукового знання та етичного ставлення до навколишнього середовища" [5].

Поняття компетентність в науковій літературі має різні тлумачення, зокрема О. Антонова та Л. Маслак визначають компетентність як гармонійне, інтегроване й системно організоване поєднання знань, умінь, навичок, норм, емоційно-ціннісного ставлення та рефлексії, яке забезпечує мінімальний рівень готовності особистості до розв'язання практичних завдань.

Відповідно до Закону України "Про вищу освіту" (2014), компетентність розглядається як динамічне поєднання знань, умінь, практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, а також морально-етичних цінностей, що забезпечує здатність особи успішно здійснювати професійну діяльність та продовжувати навчання. Компетентність визначається як результат засвоєння освітніх програм на відповідному рівні вищої освіти.

У своєму дослідженні ми дотримуємося цього визначення і вважаємо, що ефективність підготовки вчителя початкової школи може забезпечити організація освітнього процесу, процесу професійної підготовки у закладах вищої освіти реалізація компетентнісного

qualities, the ability to independently acquire knowledge, skills, and abilities, apply them in practical activities, make decisions, and take responsibility for those decisions.

N. Oliynyk states that environmental competence results from students' educational activities, developed through mastering environmental content and applying this knowledge practically within their specialized and professional subjects [4].

N. Bibik interprets the environmental competence of a primary school teacher as an individual characteristic that reflects the level of compliance of the individual with the requirements of environmental education. The researcher includes the degree of formation of students' environmental knowledge, skills and abilities aimed at developing environmental awareness, thinking and worldview, which provide the ability to navigate in the environmental situation and take actions aimed at preventing or minimizing environmental risks [2].

In the State Standard of Primary Education, the concept of "environmental competence" includes awareness of the basics of environmentally responsible nature management, compliance with the norms of environmental behavior, rational use of natural resources, as well as understanding the importance of preserving nature as a necessary condition for the sustainable development of society.

The analysis of scientific and pedagogical literature on the studied issues made it possible to identify key concepts in interpreting the essential characteristics of environmental competence of higher education applicants. These include: a formed system of environmental knowledge, skills and abilities; acquired environmental values; motivation to interact with the natural environment; awareness of personal responsibility for the environmental state of the environment and the consequences of one's own activities; environmentally motivated behavior in professional and everyday spheres; the presence of personal qualities,

підходу, який акцентує увагу на розвиток особистісних якостей здобувачів, формування здатності здобувати самостійно знання, уміння, навички застосовувати їх у практичній діяльності, приймати рішення та нести за них відповідальність.

За твердженням Н. Олійник, екологічна компетентність виступає інтегрованим результатом навчальної діяльності студентів, що формується насамперед через засвоєння змісту дисциплін екологічного спрямування та набуття досвіду практичного застосування екологічних знань під час опанування предметів спеціального та професійного циклів [4].

Н. Бібік трактує екологічну компетентність учителя початкових класів як індивідуальну характеристику, що відображає рівень відповідності особистості вимогам екологічної освіти. Дослідниця включає ступінь сформованості в учнів екологічних знань, умінь і навичок, спрямованих на розвиток екологічної свідомості, мислення та світогляду, які забезпечують здатність орієнтуватися в екологічній ситуації та здійснювати дії, спрямовані на запобігання або мінімізацію екологічних ризиків [2].

У Державному стандарті початкової освіти поняття «екологічна компетентність» охоплює усвідомлення основ екологічно відповідального природокористування, дотримання норм природоохоронної поведінки, раціональне використання природних ресурсів, а також розуміння важливості збереження природи як необхідної умови сталого розвитку суспільства.

Проведений аналіз науково-педагогічної літератури з досліджуваної проблематики дав змогу визначити ключові концепти у трактуванні сутнісних характеристик екологічної компетентності здобувачів вищої освіти. До них належать: сформована система екологічних знань, умінь і навичок; засвоєні екологічні цінності; мотивація до взаємодії з природним середовищем; усвідомлення особистої відповідальності за екологічний стан довкілля та наслідки власної діяльності; екологічно вмотивована поведінка у професійній і побутовій сферах; наявність особистісних якостей,

such as tolerance, empathy, humanism, etc.

We interpret the formation of environmental competence of future primary school teachers as a complex, multi-component and multifunctional process that is carried out within the educational environment of a higher education institution. This process is aimed at: awareness of motives and needs in environmental education and activities; acquisition and assimilation of general and special competencies with subsequent creative application; formation of value orientations; mastering planning and management technologies that are necessary for the implementation of professional and pedagogical activities to develop environmental competence of all participants in the educational process.

The process of professional training of a future primary school teacher is considered as holistic and continuous, the effectiveness of which is ensured by implementing a comprehensive approach to designing the educational environment.

A comprehensive approach involves considering social transformations, changes in the personal development of education seekers, as well as the implementation of a systemic approach that encompasses the unity, interconnection and mutual influence of pedagogical phenomena and processes. An important condition is also the continuity of pedagogical construction of the educational environment and its focus on constant professional self-improvement of the future teacher.

During the study, we developed a structural and functional model of the formation of environmental competence of future primary school teachers. The functional components of the model include:

➤ **Diagnostic-correctional**, which serves as the initial stage of professional and pedagogical activity and involves studying the object, process and results of one's own pedagogical activity, as well as current challenges in the development and education of younger schoolchildren in the

таких як толерантність, емпатія, гуманізм тощо.

Формування екологічної компетентності майбутніх учителів початкової школи нами інтерпретується як складний, багатокомпонентний і багатофункціональний процес, що здійснюється в межах освітнього середовища закладу вищої освіти. Цей процес спрямований на: усвідомлення мотивів і потреб в екологічній освіті та діяльності; набуття і засвоєння загальних і спеціальних компетентностей із подальшим творчим застосуванням; формування ціннісних орієнтацій; опанування технологіями планування та управління, які є необхідними для реалізації професійно-педагогічної діяльності розвитку екологічної компетентності всіх учасників освітнього процесу.

Процес професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи розглядається як цілісний та безперервний, ефективність якого забезпечується за умови реалізації комплексного підходу до проєктування освітнього середовища.

Комплексний підхід передбачає урахування соціальних трансформацій, змін у особистісному розвитку здобувачів освіти, а також реалізацію системного підходу, що охоплює єдність, взаємозв'язок та взаємовплив педагогічних явищ та процесів. Важливою умовою також є безперервність педагогічного конструювання освітнього середовища та його спрямованість на постійне професійне самовдосконалення майбутнього педагога.

У ході дослідження нами була розроблена структурно-функціональна модель формування екологічної компетентності майбутніх учителів початкової школи. До функціональних компонентів моделі належать:

➤ **діагностико-коригувальний**, що виступає вихідним етапом професійно-педагогічної діяльності й передбачає вивчення об'єкта, процесу та результатів власної педагогічної діяльності, а також актуальних викликів у розвитку і вихованні молодших школярів у контексті реалізації ідей Нової української школи;

context of implementing the ideas of the New Ukrainian School;

➤ **Developmental-projective**, focused on designing leading goals and programs related to environmental issues, individual development of younger schoolchildren, as well as modeling a personal trajectory of improving environmental competence;

➤ **Stimulating-motivational**, which ensures the establishment of pedagogically appropriate relationships with students, the creation of an atmosphere of psychological support and encouragement of creativity;

➤ **Communicative-educational**, which involves the acquisition by applicants of a culture of communication, the development of speech skills and the ability to implement these qualities in professional interaction;

➤ **Organizational**, aimed at developing skills to involve and organize young students in environmental protection and ecological activities;

➤ **Control-evaluating**, which includes skills in monitoring, self-monitoring, evaluating and self-evaluating the results of environmental activities in order to understand and improve them.

These functions are performed within the professional and teaching roles of the future primary school teacher, determined by the level of formation of the following structural components:

➤ **target-motivational** – which involves awareness of the role and importance of environmental education in the conditions of the National Secondary School, as well as the importance of the main motives for the formation of environmental competence;

➤ **informational** – which covers the acquisition of a complex of environmental, psychological-pedagogical, socio-ecological and methodological knowledge;

➤ **activity** – which includes the development of gnostic, motivational, constructive, design, communicative, organizational and evaluative skills necessary for the effective formation of environmental competence;

➤ **розвивально-проективний**, орієнтований на проектування провідних цілей та програм, пов'язаних з екологічною проблематикою, індивідуальним розвитком молодших школярів, а також на моделювання особистої траєкторії вдосконалення екологічної компетентності;

➤ **стимульовально-мотивувальний**, що забезпечує встановлення педагогічно доцільних взаємин із здобувачами освіти, створення атмосфери психологічної підтримки та заохочення до творчості;

➤ **комунікативно-виховний**, який передбачає оволодіння здобувачами культурою спілкування, розвиток мовленнєвих умінь і здатність реалізовувати ці якості у професійній взаємодії;

➤ **організаторський**, спрямований на формування вмій залучати й організовувати учнівську молодь до природоохоронній та екологічній діяльності;

➤ **контрольно-оцінювальний**, що включає навички здійснення контролю, самоконтролю, оцінювання та самооцінювання результатів екологічної діяльності з метою їх осмислення та вдосконалення.

Виконання зазначених функцій здійснюється в межах професійно-педагогічної діяльності майбутнього вчителя початкової школи та визначається рівнем сформованості таких структурних складових:

➤ **цільово-мотиваційної** – що передбачає усвідомлення ролі та значення екологічної освіти в умовах НУШ, а також важливості основних мотивів формування екологічної компетентності;

➤ **інформаційної** – яка охоплює засвоєння комплексу екологічних, психолого-педагогічних, соціально-екологічних і методичних знань;

➤ **діяльнісної** – включає розвиток гностичних, мотиваційних, конструктивних, проєктувальних, комунікативних, організаторських і оціночних умінь, необхідних для ефективного формування екологічної компетентності;

➤ **емоційно-ціннісної** – спрямованої на становлення соціальних, педагогічних,

➤ **emotional-value** – aimed at the formation of social, pedagogical, moral, environmental and personal values;

➤ **creative-searching** – which involves the formation of the ability to self-analysis, self-assessment of professional activity and constant self-improvement.

The designed model included theoretical, practical and scientific-methodical blocks.

The theoretical part is aimed at enriching and systematizing the knowledge about nature of future primary school teachers. During the study of the educational component "Teaching Methods of the Integrated Course "I Explore the World", an in-depth study of key concepts, patterns and relationships of natural phenomena is carried out, which contributes to the formation of a scientific worldview of education seekers. It is important to realize the integrative nature of modern primary education, which involves combining knowledge from different fields – environmental, social, technological – into a single holistic picture of the world. This approach ensures the preparation of the teacher for the implementation of activity, competency and interdisciplinary approaches in teaching the integrated course "I Explore the World" in accordance with the requirements of the New Ukrainian School.

The practical component is essential for developing professional skills by applying acquired competencies in educational work with primary school students. Independent work of higher education students plays a significant role in this process, seamlessly integrated with practical classes. During these classes, students engage actively with curricula, scientific, and methodological literature, which enhances their understanding of the educational content. The volume and content of independent work depend on various factors, including the specificity of the educational material, the didactic objectives of the lesson, the preparedness of the students, and the methodological features of the educational process. Through educational and production

моральних, екологічних і особистісних цінностей;

➤ **творчо-пошукової** – яка передбачає формування здатності до самоаналізу, самооцінки професійної діяльності та постійного самовдосконалення.

Розроблена модель включила теоретичний, практичний та науково-методичний блоки.

Теоретична частина спрямована на збагачення й систематизацію природничих знань майбутніх учителів початкової школи. Під час вивчення освітньої компоненти "Методика навчання інтегрованого курсу "Я досліджую світ"" здійснюється поглиблене опрацювання ключових понять, закономірностей і взаємозв'язків природних явищ, що сприяє формуванню наукового світогляду здобувачів. Важливе значення має усвідомлення інтегративного характеру сучасної початкової освіти, який передбачає поєднання знань із різних галузей – природничої, соціальної, технологічної – в єдину цілісну картину світу. Такий підхід забезпечує підготовку вчителя до реалізації діяльнісного, компетентнісного та міждисциплінарного підходів у викладанні інтегрованого курсу "Я досліджую світ" відповідно до вимог Нової української школи.

Практична складова забезпечує формування професійних умінь з використання отриманих компетентностей у практиці освітньо-виховної роботи з учнями молодшого шкільного віку. Значну роль у цьому процесі відіграє самостійна робота здобувачів вищої освіти, яка органічно поєднується з практичними заняттями. Під час таких занять здобувачі активно працюють із навчальними програмами, науковою та методичною літературою, що сприяє глибшому опануванню змісту освітньої компоненти.

Обсяг і зміст самостійної роботи зумовляються низкою чинників: специфікою навчального матеріалу, дидактичними завданнями заняття, рівнем підготовленості студентів та методичними особливостями освітнього процесу. У процесі проходження навчальної та виробничої практики здобувачі вищої освіти поступово оволодівають досвідом професійно-

practice, higher education students gradually gain experience in professional and pedagogical activities, reinforcing their knowledge and skills related to environmental orientation. This foundation is crucial for fostering environmental awareness and a responsible attitude toward the environment among schoolchildren.

Scientific and methodological work is essential in training future primary school teachers, fostering a research culture, critical thinking, and the ability to analyze and plan pedagogical activities. This helps students learn to organize and conduct experiments, master methodological tools, and apply psychological and pedagogical research in preschool, primary, and secondary education.

Scientific and methodological training includes engaging students in activities such as student scientific societies, problem groups, and scientific circles. These forums provide opportunities to discuss current scientific topics, form hypotheses, and explore methods for verification. Another important aspect is organizing meetings with practitioners, industry specialists, and invited professors from various scientific schools. These interactions help broaden perspectives and assist in forming the professional identity of students pursuing higher pedagogical education.

The forms of scientific and methodological work in our experience include conducting master classes, where applicants can learn new pedagogical technologies and present their own developments. Attention is also given to ecological and research activities, focusing on the relationship between the natural environment and child development, which is relevant to sustainable development challenges.

All this contributes to the formation of research competencies in higher education seekers, as well as the ability to apply the results of scientific research in the practice of educational activities, which is a necessary condition for the preparation of a competitive, innovatively thinking teacher.

педагогічної діяльності, закріплюючи знання і навички екологічного спрямування, що є основою для формування у школярів екологічної свідомості та відповідального ставлення до довкілля.

Науково-методична робота є важливим компонентом підготовки майбутніх учителів початкових класів у сфері освіти, оскільки забезпечує формування дослідницької культури, розвиток критичного мислення, уміння аналізувати педагогічні явища та планувати власну науково-дослідницьку діяльність. Ця діяльність орієнтована на оволодіння здобувачами освіти науковим рівнем організації та проведення педагогічного експерименту, опанування методологічного інструментарію, що є основою успішного здійснення психолого-педагогічних досліджень у сфері дошкільної, початкової та загальної середньої освіти.

Науково-методична підготовка передбачає активне залучення здобувачів до участі в роботі студентських наукових товариств, проблемних груп, наукових гуртків, де вони мають змогу обговорювати актуальні наукові теми, формувати гіпотези та шукати шляхи їх перевірки. Важливим напрямом є організація зустрічей із практиками, фахівцями галузі, а також із запрошеними професорами, які представляють різні наукові школи, що сприяє розширенню світогляду та формуванню професійної ідентичності здобувачів вищої педагогічної освіти.

До переліку форм науково-методичної роботи, які використовуються у нашому досвіді входить проведення майстер-класів, під час яких здобувачі мають можливість не лише оволодіти новими педагогічними технологіями, а й презентувати власні напрацювання. Значна увага приділяється і екологічно-пошуковій діяльності, яка передбачає дослідження взаємозв'язку між природним середовищем та розвитком дитини, що є надзвичайно актуальним в умовах сучасних викликів сталого розвитку.

Усе це сприяє формуванню у здобувачів дослідницьких компетентностей, вміння застосовувати результати наукових досліджень у практиці освітньої діяльності,

The implementation of the structural and functional model of training of future primary school teachers developed by the authors involves taking into account the psychological characteristics of the age group of students with whom the future teacher must organize productive interaction, the introduction of new environmentally oriented academic disciplines, educational training technologies. The specified model is focused on the formation of the professional competence of the teacher as a complex personal and professional education, which includes cognitive, activity-technological, value-motivational and reflective-analytical components. Its implementation requires the integration of interdisciplinary knowledge, updating the content of professional training taking into account modern requirements for education, as well as the introduction of practice-oriented forms of learning that ensure the development of professional mobility, creativity, and the ability to environmentally appropriate pedagogical activity in the conditions of the NUS [8].

During the implementation of the functional and structural components of the model, four levels of readiness were identified for applicants (future primary school teachers) to work in new socio-cultural conditions: initial, average, sufficient, and high. These levels will be briefly described.

At the **initial level**, there is a lack of interest in environmental work with primary school students, as well as a lack of need for self-improvement. The acquisition of elements of professional knowledge occurs, but their practical significance is not realized, and this knowledge is applied only in typical situations. There is insufficient possession of professional skills and abilities, and there is no opportunity to use them in practice.

At the **average level** of professional readiness, there is a selective interest and positive attitude towards the implementation of environmental education tasks in primary school. Future teachers possess individual components of basic environmental knowledge and can

що є необхідною умовою підготовки конкурентоспроможного, інноваційно мислячого педагога.

Впровадження розробленої нами структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів початкової школи передбачає врахування психологічних особливостей цієї вікової групи учнів, з якою майбутній учитель має організувати продуктивну взаємодію, введення нових екологічно спрямованих навчальних дисциплін, технологій освітньої підготовки. Зазначена модель орієнтована на формування професійної компетентності вчителя як комплексного особистісно-професійного утворення, яке включає когнітивний, діяльнісно-технологічний, ціннісно-мотиваційний і рефлексивно-аналітичний компоненти. Її реалізація потребує інтеграції міждисциплінарних знань, оновлення змісту фахової підготовки з урахуванням сучасних вимог до освіти, а також упровадження практико-орієнтованих форм навчання, що забезпечують розвиток професійної мобільності, креативності, здатності до екологічно доцільної педагогічної діяльності в умовах нової української школи [8].

В процесі реалізації функціональних та структурних компонентів моделі нами виокремлено чотири рівні готовності здобувачів (майбутніх учителів початкових класів) до роботи у нових соціокультурних умовах (початковий, середній, достатній та високий). Стисло охарактеризуємо їх.

На **початковому рівні** виявляється відсутність інтересу до екологічної роботи з учнями початкової школи, а також відсутня потреба в самовдосконаленні. Засвоєння елементів професійних знань відбувається, але їх практичне значення не усвідомлюється, і ці знання застосовуються лише в типових ситуаціях. Виявляється недостатнє володіння професійними вміннями та навичками, і не виявляється можливості їх використовувати на практиці.

На **середньому рівні** сформованості професійної готовності спостерігається вибірковий інтерес та позитивне ставлення до реалізації завдань екологічної освіти в початковій школі. Майбутні педагоги володіють окремими складовими базових екологічних знань і здатні застосовувати їх

apply them in typical and individual atypical pedagogical situations. They demonstrate methodical preparedness and confidence in independent planning and organization of environmental activities, however, the need for professional self-improvement arises mainly if difficulties arise in the process of implementing educational environmental tasks.

At a **sufficient level**, there is a positive attitude and interest towards environmental activities in primary school. Future teachers possess systematized ecological and pedagogical knowledge and skills, apply various approaches to organizing the learning process, and are convinced of the need for environmental education.

A **high level** is characterized by the possession of deep, structured knowledge and skills in this area, understanding the significance of environmental education, creative application of methods of diagnostics and correction of individual characteristics of students in professional activities.

A survey was conducted among 75 third- and fourth-year higher education students after completing their teaching practice to assess views on developing environmental competence and its effectiveness in primary school education.

According to the results of the survey, it was found that all respondents are aware of the importance of forming environmental competence in modern society. The participants of the study note the close connection between the implementation of this task and the educational and educational process. The formation of students' environmental competence, in their opinion, occurs mainly within the framework of educational activities under the guidance of a teacher, while the respondents mostly associate the development of schoolchildren's environmental behavior with the extracurricular and educational work of teachers.

The analysis of the responses showed the following: 95% of participants believe that the formation of ideas about sustainable use of nature and environmental protection is necessary

у типових та окремих нетипових педагогічних ситуаціях. Вони демонструють методичну підготовленість і впевненість у самостійному плануванні та організації екологічної діяльності, проте потреба в професійному самовдосконаленні виникає переважно за умови виникнення труднощів у процесі реалізації освітніх екологічних завдань.

На **достатньому рівні** спостерігається позитивне ставлення та інтерес до екологічної діяльності в початковій школі. Майбутні вчителі володіють систематизованими еколого-педагогічними знаннями та вміннями, застосовують різні підходи до організації процесу навчання, наявні переконання в необхідності екологічної освіти.

Високий рівень характеризується володінням глибокими, структурованими знаннями та навичками в цій сфері, розумінням значущості екологічної освіти, творчим застосуванням методів діагностики й корекції індивідуальних особливостей учнів у професійній діяльності.

З метою вивчення поглядів здобувачів вищої освіти щодо проблеми формування екологічної компетентності та визначення оцінки ефективності її реалізації в освітньому процесі початкової школи, було проведено анкетування серед здобувачів 3-4 курсів після проходження педагогічної практики (75 осіб).

За результатами проведеного анкетування з'ясовано, що всі респонденти усвідомлюють важливість формування екологічної компетентності в умовах сучасного суспільства. Учасники дослідження відзначають тісний зв'язок реалізації цього завдання з освітнім та виховним процесом. Формування екологічної компетентності учнів, на їхню думку, відбувається переважно в межах навчальної діяльності під керівництвом учителя, тоді як розвиток екологічної поведінки школярів респонденти здебільшого пов'язують із позакласною та виховною роботою педагогів.

Аналіз відповідей засвідчив таке: 95% опитаних вважають, що формування уявлень про раціональне природокористування та охорону природи є необхідним саме у молодшому шкільному віці. Лише 38 % респондентів оцінили свою

especially in the younger school age. Only 38% of respondents assessed their preparation for the formation of such ideas as sufficient; the remaining 62% considered it partially developed or unsatisfactory. Among the educational components that contribute to environmental training, the course "Teaching Methods of the Integrated Course "I Explore the World"" and practice at school were most often mentioned. The course "Teaching Methods of the Integrated Course "I Explore the World"" and school practice are key components of environmental training. Higher education seekers identified the main training gaps as insufficient practical classes (48%), lack of integration of environmental topics in other courses (36%), and outdated methodological materials (16%). Implementation difficulties include limited resources, low environmental culture among students, and scarce methodological guidance. Effective ecological and pedagogical work involves teaching children to care for nature, organizing environmental activities, and raising awareness through observations and excursions. The most effective organization is through joint teaching staff efforts (63%), with group (27%) and individual work (10%) being less common. Regarding measures to form environmental competence, 58% of respondents noted these are carried out, while 32% were unsure, and 10% said they were not. Common methods include excursions, project activities, research tasks, ecological games, and actions. Effectiveness is judged by children's activity, increased environmental awareness, changing attitudes towards nature, and participation in environmental actions.

Conclusions and research perspectives. In the context of Ukraine's integration into the global educational space, the focus on environmental awareness, especially among youth, is considered important and is viewed as one of the key principles of sustainable development. Primary school plays a significant role in continuous environmental education; it is at this stage that the principles of a conscious and

підготовку до формування таких уявлень як достатню, інші 62 % визнали її частково підготовленою або незадовільною. Серед освітніх компонентів, що сприяють екологічній підготовці, найчастіше згадувалися курс "Методика навчання інтегрованого курсу "Я досліджую світ"", а також практика в школі. Як основні прогалини у підготовці здобувачі зазначили: недостатній обсяг практичних занять (48%), відсутність інтеграції екологічної тематики в інші навчальні курси (36%) та брак сучасних методичних матеріалів (16%). Серед причин труднощів у реалізації еколого-педагогічної діяльності респонденти найчастіше відзначали: обмеженість матеріальної бази, низький рівень екологічної культури школярів і нестача методичних рекомендацій. Під еколого-педагогічною роботою респонденти розуміють "навчання дітей дбайливому ставленню до природи", "організацію природоохоронної діяльності", "виховання екологічної свідомості через спостереження, досліди, екскурсії". Найбільш ефективною формою організації роботи респонденти назвали спільну діяльність усього педагогічного колективу (63%), групову – 27%, індивідуальну – 10%. Щодо наявності заходів з формування екологічної компетентності у ЗВО, 58% опитаних зазначили, що такі заходи проводяться, 32% – не знають, 10% відповіли, що заходи не проводяться. Серед методів і прийомів, які активно використовуються в еколого-педагогічній роботі, згадувалися: екскурсії, проєктна діяльність, дослідницькі завдання, екологічні ігри та акції. Щодо ефективності еколого-педагогічної діяльності респондентів судять за такими критеріями: активність дітей, підвищення екологічної обізнаності, зміна ставлення до природи, участь у природоохоронних заходах.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок. В умовах інтеграції України у світовий освітній простір особливого значення набуває екологізація суспільства, зокрема молоді, що розглядається як один із провідних принципів сталого розвитку людства. Початкова школа відіграє ключову роль у системі безперервної екологічної освіти, саме на цьому етапі формуються засади свідомого та відповідального ставлення до природного середовища як суспільної й особистої цінності. Водночас ефективність цього

responsible attitude toward the natural environment are introduced. The effectiveness of this process depends on the professional training level of teaching staff. A crucial aspect of the professional training of future primary school teachers is the development of environmental competence. The preparedness of primary school teachers to establish environmental competence in younger students is vital, as fundamental environmental knowledge and connection with nature are developed during this period. Primary schools set the foundation for environmental thinking, awareness, and the acquisition of basic environmental knowledge. Environmental education can contribute to addressing environmental issues, promoting sustainability and nature conservation, and fostering balanced coexistence with the natural environment.

The research prospects are the problems of training future teachers to implement the principle of continuity and continuity of environmental education in primary and secondary schools; determining the impact of the current environmental situation in Ukraine on the health of young people; developing modern technologies for environmental education.

процесу безпосередньо залежить від належного рівня професійної підготовки педагогічних кадрів. Одним із ключових аспектів професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів є формування екологічної компетентності. Особливо важливою є готовність учителів початкових класів до формування екологічної компетентності у молодших школярів, оскільки саме на цьому етапі закладаються фундаментальні екологічні знання й емоційний зв'язок із природою. Початкова школа закладає основи для розвитку екологічного мислення, формування екологічної свідомості та засвоєння базових екологічних знань. Екологічна освіта є тією потужною силою, яка спроможна допомогти людству подолати екологічні проблеми, діяти в інтересах сталості й збереження природи, стати на шлях гармонійного, збалансованого співіснування з природним довкіллям.

Перспективою дослідження є проблеми підготовки майбутніх учителів до реалізації принципу спадкоємності та наступності екологічної освіти початкової та основної школи; визначення впливу сучасного екологічного стану в Україні на здоров'я молоді; розробка сучасних технологій екологічної освіти.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Andryushchenko, O., Riaboshapka, O., Biletska, S., Tanska, V., Harachuk, T., & Bezhenar, I. (2023). Innovative Technologies as a Means of Forming the Professional Competence of Elementary School Teachers of the New Ukrainian School (NUS). *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, vol. 15, iss. 3, 331-346 [in English].
2. Bibik, N.M. (2004). *Kompetentnisnyj pidkhid: refleksyvnij analiz zastosuvannja. [Competent approach: a reflexive analysis of application]*. Kyiv: Vid-vo K.I.S., 47-52 [in Ukrainian].
3. Vitvytska, S.S. (2024). Realizatsiia kompetentnisnoho pidkhodu u pedahohichnii pidhotovtsi maibutnikh vykladachiv zakladiv vyshchoi ta fakhovoi peredvyshchoi osvity [Implementation of a competency-based approach in pedagogical training of future teachers of higher and professional pre-higher education institutions]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Pedahohichni nauky – Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*, vyp. 3(118), 62-79 [in Ukrainian].
4. *Ekolohichna kompetentnist uchytelia Novoi ukrainskoi shkoly [Ecological competence of the teacher of the New Ukrainian school]: navch.-metod. posib. v tablytsiakh i skhemakh / uporiad.:* O.V. Koval, I.O. Pohasii. (2019). Chernihiv: NUChK imeni T.H. Shevchenka, 40 [in Ukrainian].
5. Lukianova, L.B., & Hurenkova, O.V. (2008). *Ekolohichna kompetentnist maibutnikh fakhivtsiv [Ecological competence of future specialists]: navch.-metod. posib.* Kyiv–Nizhyn: PP Lysenko, 243 [in Ukrainian].

6. Ninova, T.S. (2002). Pidhotovka maibutnikh uchyteliv khimii do ekolohichnoi osvity i vykhovannia uchniv [Preparation of future chemistry teachers for environmental education and upbringing of students]. *Candidate`s thesis*. Kyiv, 221 [in Ukrainian].
7. Pustovit, H.P. (2005). Teoretyko-metodychni osnovy ekolohichnoi osvity i vykhovannia uchniv 1-9 klasiv u pozashkilnykh navchalnykh zakladakh [Theoretical and methodological foundations of environmental education and upbringing of students in grades 1-9 in extracurricular educational institutions]. *Extended abstract of candidate`s thesis*. Ternopil, 51 [in Ukrainian].
8. Tanska, V.V. (2006). Pidhotovka maibutnoho vchytelia biolohii do ekolohichnoi osvity starshoklasnykiv [Preparing a future biology teacher for environmental education of high school students]. *Extended abstract of candidate`s thesis*. Zhytomyr, 20 [in Ukrainian].

Received: May 15, 2025
Accepted: June 10, 2025