



6(14)
2025

СУСПІЛЬСТВО ТА
НАЦІОНАЛЬНІ
ІНТЕРЕСИ

УДК 37.01.14:502

[https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-6\(14\)-151-160](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-6(14)-151-160)

Демчук Людмила Іванівна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедра екології та природоохоронних технологій, Державний університет “Житомирська політехніка”, м. Житомир, тел.: +380968871457, <https://orcid.org/0000-0001-5698-7113>

Русецька Наталя Миколаївна викладач природничих дисциплін Житомирський агротехнічний коледж, м. Житомир, <https://orcid.org/0000-0002-5568-4708>

Кравчук-Ободзінська Таїса Валеріївна асистент кафедри екології та природоохоронних технологій, Державний університет “Житомирська політехніка”, м. Житомир

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ “ЕКОЛОГІЯ”

Анотація. Сьогодні, на думку фахівців, усю Україну можна назвати зоною екологічного лиха. Хімічне, біологічне забруднення природи загрожує самому існуванню людини. І, тим не менш, люди вже не можуть відмовитися від електростанцій, залізниць, літаків, автомобілів. Тож завдання полягає в тому, щоб мінімізувати шкідливі техногенні впливи на навколишнє середовище й ознайомити суспільство з конкретною небезпекою, що загрожує людині в повітрі, воді, ґрунті, житлі, оскільки для сучасних людей характерне зниження інстинкту самозбереження і збереження роду.

На жаль, людям властиво нехтувати небезпекою тоді, коли вона для них не очевидна; вони не звикли вживати заходів обережності в цьому випадку. Тільки раннє формування правильного, науково усвідомленого взаємовідношення людини і природи може запобігти наростанню шкідливих чинників довкілля і допомогти нейтралізувати їх.

Рушійними силами процесу становлення екологічної компетентності є розв'язання екологічних суперечностей, наприклад, між прагненням людини жити в екологічно більш сприятливіших, безпечніших умовах і відсутністю умов і можливостей для цього. Такого роду суперечності розв'язуються в екологічній діяльності, об'єкт, предмет і зміст якої, представлені у вигляді компонентів змісту освіти, визначають екологічну компетенцію. Взаємо-



зв'язок екологічної компетенції з іншими категоріями екологічної психології та педагогіки передбачає таку логіку. Екологічні знання, засвоєні учнями в процесі екологічної освіти, екологічні уявлення, що формуються в повсякденному житті, сприяють усвідомленню важливості екологічних проблем, розумінню цінності природи. Знання та цінності впливають на формування екологічної свідомості, трансформуються в переконання, які закладають основу екологічного світогляду. У свою чергу світогляд визначає ідеали особистості, зумовлює ставлення до природи, які проявляються в екологічній діяльності – діях природи, які проявляються в екологічній діяльності - діях, вчинках, поведінці, звичках. Іншими словами, екологічна поведінка є наслідком реалізації змісту екологічної свідомості.

Ось чому формування екологічної компетенції є надзвичайно актуальне, і кожен освітній компонент може і повинен розв'язувати цю проблему.

З методичної точки зору як адекватний інструмент формування екологічної компетенції виступає розробка та реалізація учнями навчальних проєктів, спрямованих на поліпшення стану навколишнього стану довкілля в процесі виявлення, вивчення, розв'язання та попередження екологічних проблем.

Ключові слова: екологічна компетентність, освітній компонент, сталий розвиток, екологічний світогляд, метод проєктів, екологічна свідомість.

Demchuk Liudmyla Ivanivna PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor, Department of Ecology and Environmental Technologies, State University of Zhytomyr Polytechnic, Zhytomyr, tel.: +380968871457, <https://orcid.org/0000-0001-5698-7113>

Rusetska Nataliia Mykolaivna Lecturer in Natural Sciences, Zhytomyr Agricultural College, Zhytomyr, <https://orcid.org/0000-0002-5568-4708>

Kravchuk-Obodzinska Taisa Valeriivna Assistant of the Department of Ecology and Environmental Technologies, State University “Zhytomyr Polytechnic”, Zhytomyr

FORMATION OF ENVIRONMENTAL COMPETENCE OF STUDENTS IN THE STUDY OF THE EDUCATIONAL COMPONENT “ECOLOGY”

Abstract. Today, according to experts, the whole of Ukraine can be called an environmental disaster zone. Chemical and biological pollution of nature threatens the very existence of man. And yet, people can no longer abandon power plants,



railways, airplanes, and cars. So the task is to minimize harmful man-made impacts on the environment and to familiarize society with the specific dangers that threaten people in the air, water, soil, and housing, as modern people are characterized by a decrease in the instinct for self-preservation and preservation of the family.

Unfortunately, people tend to ignore danger when it is not obvious to them; they are not used to taking precautions in this case. Only the early formation of a correct, scientifically informed relationship between humans and nature can prevent the growth of harmful environmental factors and help neutralize them.

The driving force behind the process of developing environmental competence is the resolution of environmental contradictions, for example, between a person's desire to live in more environmentally favorable, safer conditions and the lack of conditions and opportunities for this. Such contradictions are resolved in environmental activities, the object, subject and content of which, presented as components of the educational content, determine environmental competence. The relationship of environmental competence with other categories of environmental psychology and pedagogy implies the following logic. The environmental knowledge acquired by students in the process of environmental education, environmental ideas formed in everyday life, contribute to the awareness of the importance of environmental problems, understanding the value of nature. Knowledge and values influence the formation of environmental awareness, transforming into beliefs that form the basis of an environmental worldview. In turn, the worldview determines the ideals of the individual, determines the attitude towards nature, which is manifested in environmental activities - actions of nature, which is manifested in environmental activities - actions, deeds, behavior, habits. In other words, environmental behavior is a consequence of the realization of the content of environmental consciousness.

That is why the development of environmental competence is extremely relevant, and each educational component can and should address this issue.

From a methodological point of view, an adequate tool for the formation of environmental competence is the development and implementation of educational projects by students aimed at improving the state of the environment in the process of identifying, studying, solving and preventing environmental problems.

Keywords: environmental competence, educational component, pollution, sustainable development, environmental outlook, project method.

Постановка проблеми. У сучасному світі зростаюча екологічна криза ставить перед суспільством нагальну потребу у формуванні екологічно свідомого та компетентного покоління. Освітній компонент "Екологія" відіграє ключову роль у цьому процесі, адже покликаний закласти основи екологічних знань, сформувати ціннісні орієнтації та розвинути практичні навички, необхідні для розв'язання екологічних проблем.



Однак, незважаючи на важливість екологічної освіти, існує низка проблем, які ускладнюють ефективне формування екологічної компетенції здобувачів освіти під час вивчення курсу "Екологія". Серед основних можна виокремити:

1) Недостатня інтеграція екологічних знань у міждисциплінарному контексті. Часто екологія вивчається як окрема дисципліна, що ускладнює розуміння взаємозв'язку екологічних проблем з іншими сферами знань та людської діяльності.

2) Перевага теоретичних знань над практичними навичками. Традиційні методи навчання нерідко зосереджуються на засвоєнні теоретичного матеріалу, недостатньо уваги приділяючи формуванню практичних умінь застосовувати екологічні знання у реальних життєвих ситуаціях.

3) Недостатнє використання інтерактивних та проблемно-орієнтованих методів навчання. Пасивне сприйняття інформації не сприяє глибокому розумінню екологічних проблем та розвитку критичного мислення.

4) Низька мотивація здобувачів освіти до вивчення екології. Відсутність чіткого розуміння практичної значущості екологічних знань та їхньої ролі у власному житті може призводити до зниження інтересу до предмета.

5) Недостатня кількість сучасних навчально-методичних матеріалів та обладнання. Застарілі підходи та відсутність необхідних ресурсів можуть обмежувати можливості для якісного викладання та засвоєння матеріалу.

6) Прогалини у підготовці педагогічних кадрів. Не завжди педагоги мають достатню екологічну компетентність та володіють сучасними методиками викладання екологічних дисциплін.

Актуальність проблеми це вирішення зазначених проблем, оскільки саме сформована екологічна компетенція здобувачів освіти є запорукою сталого розвитку суспільства, збереження природного середовища та забезпечення екологічної безпеки майбутніх поколінь.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Завдання ЗВО полягає не тільки в тому, щоб сформулювати певний обсяг знань з екології, а й у тому, щоб сприяти набуттю учнями навичок наукового аналізу, осмисленню взаємодії суспільства і природи, усвідомленню значущості практичної допомоги навколишньому середовищу. Сьогодні в освіті пріоритетним стає компетентнісний підхід. В умовах сучасної екологічної ситуації в нашій країні стає актуальним включення екологічної компетенції до структури ключових компетенцій здобувачів.

Для того щоб визначити поняття «екологічна компетенція», розглянемо визначення поняття «компетенція». Виділимо основні трактування поняття в психолого-педагогічних словниках і на основі аналізу даних понять визначимо значення терміна «компетенція».

Компетенція в перекладі з латинської мови означає коло питань, в яких людина добре обізнана, володіє знаннями і досвідом.

На думку Тернопільської В.І., компетенція – це готовність суб'єкта ефективно організувати внутрішні і зовнішні ресурси для постановки і досягнення мети. Під внутрішніми ресурсами розуміються знання, вміння, навички, над предметні вміння, компетентності (способи діяльності), психологічні особливості, цінності і т.ін. [1, с. 208-213].

У “Новому тлумачному словнику української мови” слово “компетенція” трактується як “добра обізнаність із чим-небудь; коло повноважень якої-небудь організації, установи, особи” [2].

Дослідження, які спрямовані на розвиток теоретичних аспектів екологічної компетентності особистості, закономірностей та принципів її формування, виявлених у працях В.Колонкової, Л.Липової, В.Маршицької, Р.Мельниченко, В.Пруцакової, Л.Руденко, В.Танська, С.Шмалей та ін.

Проаналізувавши існуючі літературні джерела та системи практичної діяльності, ми засвідчили недостатню підготовку до формування екологічної компетентності майбутніх фахівців (Г.Глухова, М.Колесник, Р.Мельниченко, Г.Науменко та ін.) [3, с. 67-72].

Отже, ми компетентність розглядаємо як особистісну характеристику, яка поєднуватиме в собі знання, вміння, навички і відносини, які дозволяють особистості виконувати ті чи інші функції, спрямовані на досягнення мети в конкретній діяльності.

Слід зазначити, що крім поняття «екологічна компетентність», вчені використовують ті самі або подібні поняття, такі як: екологічна освіта, екологічна культура, екологічна свідомість, глобальний погляд на навколишнє середовище тощо.

Мета статті – обґрунтувати необхідність удосконалення методичного забезпечення викладання екології з метою підвищення рівня екологічної компетенції здобувачів освіти.

Виклад основного матеріалу. Оголошення Організацією Об'єднаних Націй Десятиліття освіти в інтересах сталого розвитку затверджує новий етап розвитку екологічної освіти - етап екологічної освіти для сталого розвитку, який не лише за часовими рамками, а й за змістом узгоджується з процесом модернізації української освіти загалом.

До суттєвих особливостей екологічної освіти для сталого розвитку слід віднести:

- ✓ розвиток мотивації до вивчення та збереження довкілля, до взаємодії з іншими людьми;
- ✓ усвідомлення студентами свого місця у взаємозв'язках між природою, суспільством, дизайном, власної ролі в поліпшенні майбутнього;



- ✓ набуття досвіду поліпшення стану довкілля;
- ✓ розуміння освітнього компоненту «Екологія».

У ХХІ ст. розвинувся один із важливих напрямів – збереження здорового середовища проживання людини і захист екосистеми, який має власні засоби впливу на духовний світ людини через створення комфортних умов життя і діяльності.

Екологічна компетентність – усвідомлена здатність, готовність до самостійної екологічної діяльності, спрямованої на збереження та стале відтворення життя, на практичне поліпшення стану середовища існування у процесі виявлення, розв'язання та попередження екологічних проблем [4].

Складові екологічної компетенції - знання, уміння, ціннісні орієнтації та досвід діяльності, як правило, не поділяються на класи або на окремі предмети. Багато з них можуть мати наскрізну присутність на всіх щаблях навчання, відрізняючись лише повнотою представлення.

У межах компетенції викладач формулює діагностичні цілі в категоріях, що репрезентують структурні компоненти компетентностей: «знання», «вміння», «ціннісні орієнтації» та «досвід практичної діяльності». Кожен компонент екологічної компетенції включає в себе комплекс елементів.

Для формування та розвитку екологічної компетенції у здобувачів освіти як комплексу знань, умінь, ціннісних орієнтацій, досвіду практичної діяльності, необхідних для досягнення успіху діяльності слід створювати умови задоволення та розвитку освітніх потреб та набуття досвіду різноманітних видів діяльності. Створення таких умов у сучасному ЗВО є складним завданням, оскільки часу, визначеного базисним навчальним планом на вивчення освітнього компоненту природничо-наукового циклу, недостатньо для якісного опанування обов'язкового мінімуму змісту екологічної освіти, що визначається державним освітнім стандартом. Якщо знання та вміння, що входять до ключових компетентностей, ще можливо формувати у здобувачів освіти, то під час навчального процесу вивчення базового освітнього компоненту недостатньо для набуття здобувачами досвіду застосування цих знань і умінь на практиці та розвитку в них відповідних екологічних компетенцій ціннісних орієнтацій.

Існує безліч способів формування екологічної компетенції: 1. Екологічний моніторинг; 2. дослідницька діяльність; 3. Проектна діяльність; 4. Практичні роботи на місцевості; 5. Екскурсії; 6. Екологічна стежка; 7. Природоохоронна діяльність.

Значення освітнього компоненту «Екологія» в процесі формування екологічної компетенції визначається, по-перше, можливостями пояснювати підстави екологічних явищ. Необхідно формувати уявлення про реальне становище людини в середовищі проживання, про взаємовплив природи і



суспільства, про необхідність їхнього коеволюційного розвитку. Здобувачі освіти мають розуміти, як виникають екологічні ситуації та протікають екологічні процеси. Вони мають розуміти, що середовище існування людини - це не тільки природа, а й те середовище, що створене її руками з різних природних ресурсів. По-друге, учні повинні вміти адекватно оцінювати ступінь небезпеки людської діяльності, ґрунтуючись на розумінні виникнення екологічних проблем, і знаходити розумні їхні рішення. Як основний спосіб визначення ступеня сформованості екологічної свідомості та її компонентів, до яких належить екологічна компетентність, пропонується рівнева диференціація.

Рівні формування екологічної компетенції:

1. Початковий рівень. На першому рівні відбувається засвоєння основних термінів і понять, які розкривають основні властивості екосистем.

2. Рівень елементарної екологічної компетенції. До вимог цього рівня належить визначення рівня екосистем місцевості, у якій перебуває здобувач освіти (мікрорайон, місто, регіон).

3. Продуктивний рівень. На цьому рівні здобувачі мають орієнтуватися в закономірностях функціонування екосистем різного рангу, володіння здоровим способом життя.

4. Орієнтація в закономірностях функціонування екосистем різного рангу, володіння здоровим способом життя. Вимоги цього рівня полягають у тому, що ті, хто навчається, повинні вміти орієнтуватися в особливостях структури та специфічних проблемах класичної, глобальної, соціальної екології та екології людини, вміти обґрунтувати шляхи сталого розвитку та можливі способи сталого розвитку та можливих способів їх реалізації.

5. Професійно-достатній рівень. Вимагає забезпечення економічно сталого розвитку людини на основі розвитку особистості, залучення до здорового способу життя.

6. Вищий творчий рівень. Передбачає розв'язання екологічних проблем творчими методами. Як основний спосіб визначення ступеня сформованості екологічна компетентність, пропонується рівнева диференціація.

Для диференціації рівнів екологічної компетентності необхідна відповідно до структури екологічної компетентності, можна запропонувати п'ять відповідних критеріїв: *потребово-мотиваційний* - характеризує стійкість інтересу до особистісно та соціально значущої екологічної діяльності, готовність, прагнення до непрагматичної взаємодії з природою; *когнітивний* - характеризується обсягом, усвідомленістю, міцністю засвоєння екологічних знань, а також способів розумової діяльності, що забезпечують виявлення та розв'язання проблем довкілля; *практично-діяльнісний* - практичне освоєння різних видів екологічної діяльності, наявність досвіду участі в розробленні та реалізації навчальних проєктів, спрямованих на поліпшення довкілля



Для вирішення специфічних завдань формування екологічної компетенції ми спиралися на модель формування екологічної компетентності. У якій розглядаються інформаційно-пізнавальний (вирішуються загально-освітні та просвітницькі завдання галузі екології), операційно-діяльнісний (формуються екологічні вміння) та практико-орієнтований (формується екологічна свідомість особистості, що визначає її громадянську позицію) рівні.

Таким чином, виходячи з отриманих даних, ми пропонуємо для оцінювання рівня сформованості екологічної компетентності, використовувати три найбільш значущі критерії: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісно-практичний (табл.1.).

Таблиця 1.

Диференціація рівнів екологічної компетентності на критерії

№ п/п	Критерій сформованості екологічної компетентності	Показники	Діагностика рівня сформованості
1.	Ціннісно-мотиваційний	Стійкість інтересу до екологічних проблем	Спостереження; анкетування
2.	Когнітивний	Обсяг засвоєних знань. Міцність знань. Усвідомленість.	Контрольна робота; тестування; знання методики проведення дослідження довкілля.
3.	Діяльнісно-практичний	Прояв практичний творчих здібностей у вирішенні екологічних проблем; уміння аналізувати, прогнозувати наслідки діяльності людини.	Міні-проект; побудова схем, моделей екологічних систем; складання звітів екологічного моніторингу; написання та захист реферату; проводити дослідження навколишнього середовища; уміння вести пропаганду екологічних ідей.

Висновки. Завдання викладача в сучасних умовах - виховати активну, творчу особистість, здатну вести самостійний пошук, робити власні відкриття, розв'язувати проблеми, що виникають, приймати рішення і нести за них відповідальність, формувати компетенції.

Формування екологічної компетенції має стати невід'ємною частиною всієї навчально-виховної роботи в ЗВО. Однак сьогодні в освітній програмі природничих наук вкрай мало часу відводиться на вивчення екологічних аспектів різних природничих та техногенних процесів. Крім того, форми та методи урочної роботи недостатні для успішного виховання екологічної

свідомості дітей. У зв'язку з цим такі важливі компоненти екологічної культури як ціннісні орієнтації, система норм і правил щодо ставлення до природи і, особливо, практичні навички з вивчення та збереження довкілля, залишаються не реалізованими. У результаті чого формування екологічної компетенції здобувачів освіти залишається важкодосяжною. Одним із засобів розв'язання цієї проблеми є проєктна діяльність. Проєктна діяльність забезпечує розширення кругозору, сприяє прояву їхньої активності та ініціативи, дає можливість продемонструвати свої здібності, а також дає змогу поєднати розвиток екологічної спрямованості особистості здобувача з досвідом екологічної діяльності як суб'єкта, тобто забезпечує реалізацію умов, необхідних для формування екологічної компетенції.

Література:

1. Тернопільська, В. І. Структура професійної компетентності майбутнього фахівця. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка, № 9. 2012, с. 208-213.
2. Новий тлумачний словник української мови(у трьох томах). том 1, А – К. Київ, Вид-во “АКОНІТ”, 2006. 926 с.
3. Демчук Л.І., Кірейцева А.В. Теоретико-методологічні основи дослідження екологічної компетентності майбутніх екологів під час навчання у ЗВО. International scientific and practical conference «Ideas and innovations in natural sciences». March 12–13, 2021. Lublin : Izdevnieciba «Baltija Publishing». 2021. p.67-72.
4. Бондар С. Компетентність особистості – інтегрований компонент навчальних досягнень учнів. Біологія і хімія в школі. 2013. №2. С. 8-9.
5. Тернопільська В.І. Моделювання процесу формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2016. № 25. с. 16-22.
6. Цілі сталого розвитку 2016 – 2030. URL.: <http://www.un.org.ua/ua/tsilirozvytku>
7. Про концепцію екологічної освіти в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>.
8. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/101-ekologiya-bakalavr-1.pdf>

References:

1. Ternopil'ska, V.I. (2012). Struktura profesiinoi kompetentnosti maibutnoho fakhivtsia [Structure of professional competence of the future specialist]. *Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Serii: Pedahohika*, № 9. s. 208-213 [in Ukrainian].
2. Novyi tлумachnyi slovnyk ukraïnskoi movy(u trokh tomakh) [New Explanatory Dictionary of the Ukrainian Language (in three volumes)](2006). tom 1, A – K. Kyiv, Vyd-vo “AKONIT”, 926 s [in Ukrainian].
3. Demchuk L.I., Kireitseva A.V. (2021). Teoretyko-metodolohichni osnovy doslidzhennia ekolohichnoi kompetentnosti maibutnikh ekolohiv pid chas navchannia u ZVO [Theoretical and methodological foundations of the study of environmental competence of future ecologists during their studies at the university]. International scientific and practical conference «Ideas and innovations in natural sciences». March 12–13, 2021. Lublin: Izdevnieciba «Baltija Publishing». p.67-72 [in Ukrainian].



4. Bondar S. (2013). Kompetentnist osobystosti – intehrovanyi komponent navchalnykh dosiahnen uchniv [Personal competence is an integrated component of students' learning achievements]. *Biologhiia i khimiia v shkoli*. №2. s. 8-9 [in Ukrainian].

5. Ternopilska V.I. (2016). Modeliuvannia protsesu formuvannia samoosvitnoi kompetentnosti maibitnikh fakhivtsiv [Modeling the process of forming self-educational competence of future specialists]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka*. № 25. s. 16-22 [in Ukrainian].

6. Tsili staloho rozvytku 2016–2030 [Sustainable Development Goals 2016 - 2030]. URL.: <http://www.un.org.ua/ua/tsilirozvytkutysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku> [in Ukrainian].

7. Pro kontseptsiiu ekolohichnoi osvity v Ukraini. [Elektronnyi resurs]. [On the concept of environmental education in Ukraine. [Electronic resource]] Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>.

8. Standart vyshchoi osvity za spetsialnistiu 101 «Ekolohiia» dlia pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity. [Elektronnyi resurs] [Standard of higher education in the specialty 101 “Ecology” for the first (bachelor's) level of higher education. [Electronic resource]]. Access mode: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/101-ekologiya-bakalavr-1.pdf>.