

УДК 37.091.3:502/504:502.131.1

DOI: 10.36550/2415-7988-2026-1-223-148-154

ISSN 2415–7988 (Print) ISSN 2521–1919 (Online)

ГЕНКАЛ Світлана –

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри біології та методики навчання біології
Сумського державного педагогічного університету
імені А.С. Макаренка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7812-6103>
e-mail: filadelfus205@gmail.com

ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У статті розглядається проблема формування екологічної компетентності учнів у контексті сталого розвитку. Метою статті є теоретичний аналіз і висвітлення практико-орієнтованих та інноваційних аспектів формування екологічної компетентності учнів у парадигмі сталого розвитку в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти. Проаналізовано сутність понять «екологічна компетентність» та «сталий розвиток». На основі узагальнення поглядів науковців встановлено, що ефективна реалізація ідей сталого розвитку в освіті можлива за умови цілісного поєднання екологічної складової, цифрових інновацій, ціннісних орієнтацій та компетентнісного підходу, що створює передумови для підготовки особистості, здатної усвідомлено діяти в умовах сучасних глобальних викликів. З'ясовано, що методологічну основу формування екологічної компетентності становлять компетентнісний, діяльнісний, практико-орієнтований, інтегративний, ціннісний і цифровий підходи, які визначають цілі та зміст екологічної освіти.

Практико-орієнтований підхід до формування екологічної компетентності в умовах сталого розвитку спрямовує освітній процес на активну діяльність учнів, практичне застосування екологічних знань, розвиток ціннісних орієнтацій та здатності приймати екологічно виважені рішення. Запропоновано систему практико-орієнтованих завдань різних типів, що забезпечують формування екологічної компетентності, інтегруючи пізнавальний, діяльнісний і ціннісний компоненти навчання. Обґрунтовано інноваційні аспекти формування екологічної компетентності, переосмислено засоби розвитку екологічної компетентності в контексті сталого розвитку, а саме, дослідницько-орієнтоване та проблемно-орієнтоване навчання, навчання через суспільно корисну діяльність, міжпредметну інтеграцію екологічного змісту, використання цифрових і STEM-орієнтованих технологій, розглянуто ціннісно-орієнтований і виховний потенціал інновацій. Формування екологічної компетентності потребує комплексного підходу, що включає активну практичну діяльність, поєднання теоретичних знань із досвідом, а також системну взаємодію сім'ї та школи.

Ключові слова: екологічна компетентність, сталий розвиток, практико-орієнтований підхід, екологічна свідомість, урок біології, екологічні знання, екологічні цінності.

GENKAL Svitlana –

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of biology
and methods of teaching biology of the Sumy
State Pedagogical University named after A.S. Makarenko
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7812-6103>
e-mail: filadelfus205@gmail.com

PRACTICE-ORIENTED APPROACH TO DEVELOPING STUDENTS' ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The article discusses the problem of forming students' environmental competence in the context of sustainable development. The purpose of the article is to provide a theoretical analysis and highlight practical and innovative aspects of forming students' environmental competence in the paradigm of sustainable development in the educational process of general secondary education institutions. The essence of the concepts of 'environmental competence' and 'sustainable development' is analysed. Based on a summary of the views of scientists, it has been established that the effective implementation of sustainable development ideas in education is possible provided that there is a holistic combination of the environmental component, digital innovations, value orientations and a competence-based approach, which creates the prerequisites for the development of individuals capable of acting consciously in the context of modern global challenges. It has been established that the methodological basis for the formation of environmental competence consists of competence-based, activity-based, practice-oriented, integrative, value-based and digital approaches, which determine the goals and content of environmental education.

A practice-oriented approach to developing environmental competence in the context of sustainable development focuses the educational process on active student participation, the practical application of environmental knowledge, the development of value orientations, and the ability to make environmentally sound decisions. A system of practice-oriented tasks of various types is proposed, which ensures the comprehensive formation of environmental competence by integrating cognitive, activity-based and value-based components of learning. The innovative aspects of forming environmental competence are substantiated, and the means of developing environmental competence in the paradigm of sustainable development are rethought, namely, research-oriented and problem-oriented learning, learning through socially useful activities, interdisciplinary integration of environmental content, the use of digital and STEM-oriented technologies, and the value-oriented and educational potential of innovations is considered. The formation of environmental competence requires a comprehensive approach that includes active practical activities, combining theoretical knowledge with experience, as well as systematic interaction between family and school.

Key words: environmental competence, sustainable development, practice-oriented approach, environmental awareness, biology lesson, environmental knowledge, environmental values.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується загостренням глобальних екологіч-

них проблем, зумовлених кліматичними змінами, виснаженням природних ресурсів, зменшенням біорізноманіття та погіршенням стану довкілля. У цих

умовах особливої актуальності набуває освіта для сталого розвитку, яка розглядається як ключовий механізм формування екологічно відповідальної поведінки та свідомого ставлення особистості до навколишнього середовища. Відтак перед закладами загальної середньої освіти постає завдання формування екологічних знань, екологічної компетентності здобувачів освіти.

Попри наявність значної кількості наукових досліджень, присвячених екологічній освіті, проблема формування екологічної компетентності учнів у контексті сталого розвитку потребує подальшого методичного опрацювання. У практиці закладів загальної середньої освіти переважає знаннева модель навчання, що обмежує можливості учнів у набутті досвіду екологічно доцільної діяльності та реалізації власної екологічної ініціативи. Водночас стрімкий розвиток цифрових технологій, інноваційних методів, проектної та дослідницької діяльності, а також зростання суспільного запиту на інтеграцію ідей сталого розвитку в освітній процес зумовлюють необхідність оновлення методичних підходів до формування екологічної компетентності учнів. Недостатньо дослідженими залишаються дидактичні можливості практико-орієнтованого навчання, використання інноваційних інструментів та партнерства школи з місцевою громадою як засобів досягнення цілей сталого розвитку.

Аналіз актуальних досліджень і публікацій.

Проблематика формування екологічної компетентності учнів широко представлена в сучасних педагогічних дослідженнях. Теоретичні засади екологічного виховання й освіти ґрунтовно висвітлено у працях Н. Бордюг, Л. Гонтаренко, Л. Дольнікової, О. Колонькової, В. Крисаченко, Я. Логвінової, Я. Макаренко, О. Матеюк, Т. Мірошніченко, Л. Руденко, О. Слатвінської, О. Сороки, О. Федій, Л. Юрченко та ін. Вченими розкрито сутність і структуру екологічної культури, обґрунтовано цілі, завдання та принципи екологічного виховання, визначено зміст, форми й методи екологічної освіти, а також проаналізовано педагогічні умови формування екологічно відповідального ставлення особистості до довкілля.

Питання екологічної освіти для сталого розвитку представлено в публікаціях О. Гайдук, А. Гребенюка, А. Каленського, О. Квасник, В. Кушнір, А. Мартін, А. Мельниченко, М. Нестерової, І. Оксенюка, І. Олифіренко, Н. Ольхової-Марчук, О. Пономарьова, О. Попело, А. Самойлович, С. Сербенюк, Т. Саєнко, В. Терещук, В. Терлецького, А. Харченко, Н. Холявко та ін. Дослідниками висвітлено теоретичні та методичні підходи до реалізації екологічної освіти для сталого розвитку, окреслено її ціннісні орієнтири та змістові компоненти. Водночас, незважаючи на наявність значної кількості наукових досліджень з означеної проблематики, низка питань, пов'язаних із формуванням екологічної компетентності учнів у контексті сталого розвитку, залишається недостатньо опрацьованою, зокрема, потребує подальшого дослідження практико-орієнтований підхід під час навчання біології.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні практико-орієнтованого підходу та інноваційних аспектів формування екологічної компетентності учнів у контексті сталого розвитку в

освітньому процесі закладів загальної середньої освіти.

Методи дослідження. У дослідженні використано комплекс методів: аналіз, синтез, порівняння та узагальнення наукових джерел із педагогіки, методики навчання біології, екологічної освіти та освіти для сталого розвитку з метою уточнення понятійно-категоріального апарату, обґрунтування теоретичних засад формування екологічної компетентності учнів та систематизації наукових підходів до проблеми.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою більш ґрунтовного осмислення процесу формування екологічної компетентності учнів доцільно уточнити зміст і сутнісні характеристики даного поняття. Екологічна компетентність інтерпретується як інтегративна характеристика особистості, що відіграє визначальну роль у розв'язанні актуальних екологічних викликів та забезпеченні гармонії у взаємодії людини з природним середовищем [6], як результат трансформації уявлень про природу із зовнішнього, формально засвоєного знання у внутрішнє, особистісно значуще надбання особистості [5], як здатність сучасної особистості розв'язувати життєві ситуації, узгоджуючи власні потреби з принципами сталого розвитку [8]. Екологічна компетентність розглядається через призму активної практичної діяльності, що поєднує екологічні знання, ціннісне ставлення до природи та готовність до екологічно відповідальної поведінки в умовах реалізації ідей Нової української школи [9]. І. Січко наголошує на тому, що екологічна компетентність особистості постає як інтегративний компонент у системі формування еколого орієнтованої особистості, що поєднує екологічну культуру, екологічну свідомість, екологічну освіту, екологічне виховання та практичну екологічну діяльність [13]. Формування екологічної компетентності учнів є ефективним за умови інтеграції навчальних дисциплін, це дає змогу поєднувати й узагальнювати знання, уміння, навички, емоційно-ціннісні переживання, набуті під час навчання різних предметів, та використовувати особистісний потенціал учнів у процесі розв'язання навчально-виховних завдань [14]. Екологічна компетентність школярів виявляється є ефективним застосовувати екологічні знання на практиці та екологічне мислення, ціннісні орієнтації та екологічно відповідальну поведінку [2; 16]. Окрім того, дослідники підкреслюють, що соціально-екологічне виховання в сім'ї є початковим етапом формування екологічної компетентності особистості, тому необхідне поєднання сімейного виховання та шкільної екологічної освіти для становлення активної громадянської позиції щодо охорони довкілля [4; 18].

Аналіз сучасних наукових підходів свідчить, що екологічна компетентність розглядається як інтегративна характеристика особистості, яка поєднує знання, уміння, ціннісні орієнтації та практичні навички і забезпечує здатність ефективно реагувати на екологічні виклики, приймати відповідальні рішення та діяти у гармонії з природним середовищем. У даному контексті особливої актуальності набуває розгляд екологічної компетентності крізь призму принципів сталого розвитку.

Освіта виступає як самостійна мета сталого розвитку і як один із найважливіших чинників його забезпечення, а реалізація глобальної місії освіти у

контексті сталого розвитку потребує системного підходу до формування знань, екологічної свідомості, екологічного мислення та відповідальності особистості [8; 10]. Сталий розвиток передбачає задоволення потреб сучасного покоління без загрози для майбутніх поколінь, а реалізація Цілі 4 «Якісна освіта» виступає ключовим чинником забезпечення такого розвитку. Саме якісна освіта створює передумови для формування відповідальної, компетентної особистості, здатної усвідомлювати взаємозв'язок між соціальними, економічними та екологічними процесами [1; 11]. Екологічна освіта є базовою передумовою екологічної безпеки та сталого розвитку суспільства, що саме через систему екологічної освіти формується екологічна свідомість, відповідальне ставлення до природних ресурсів і готовність особистості до екологічно виваженої діяльності. Екологічний компонент освітнього процесу має системний і безперервний характер, охоплює всі рівні та забезпечує запобігання екологічним загрозам шляхом формування екологічної культури та компетентності громадян [12].

Останнім часом відбувся «цифровий поворот» в освіті як закономірний і необхідний процес трансформації освітньої системи в умовах сталого розвитку суспільства. Інтеграція цифрових ресурсів в освіту сприяє підвищенню доступності знань, активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти та створює умови для усвідомлення глобальних проблем сталого розвитку і пошуку шляхів їх розв'язання [3]. Екологічна освіта є ключовим чинником забезпечення сталого розвитку суспільства, має інтегрований характер, поєднує екологічні, соціальні та економічні аспекти, сприяючи посиленню взаємозв'язку між людиною, суспільством і природою [17]. Особливу увагу науковці приділяють необхідності оновлення змісту освіти, ступеневого навчання екології у школі, впровадження компетентнісного та практико-орієнтованого підходу, які забезпечують готовність здобувачів освіти до розв'язання сучасних екологічних проблем у контексті реалізації ідей сталого розвитку [15].

Аналіз наукових підходів дослідників підтверджує, що ідеї сталого розвитку набувають пріоритетного значення у сучасному освітньому дискурсі та розглядаються як стратегічний орієнтир модернізації освіти на всіх її рівнях. Сталий розвиток постає як сучасна концепція, що поєднує екологічні, соціальні, економічні виміри й орієнтована на нову освітню парадигму, спрямовану на розвиток відповідальної, компетентної особистості. Визначальною є роль освіти як мети та дієвого чинника сталого розвитку, задля системного формування екологічних знань, свідомості, мислення та поведінки.

Формування екологічної компетентності учнів у парадигмі сталого розвитку зумовлює переорієнтацію освітнього процесу з традиційних знанневих моделей на інноваційні педагогічні підходи. У цьому зв'язку актуалізується наукове обґрунтування дидактичних підходів, що визначають стратегію організації освітнього процесу, його зміст і характер навчально-пізнавальної діяльності учнів. Компетентнісний, діяльнісний, інтегративний, цифровий, STEM-орієнтований підходи становлять методологічну основу формування екологічної компетентності, оскільки задають цільові орієнтири навчання та визначають змістові пріоритети екологічної освіти.

Компетентнісний підхід передбачає формування в учнів здатності застосовувати екологічні знання, уміння та ціннісні орієнтації у реальних життєвих ситуаціях. У межах цього підходу екологічна компетентність розглядається як інтегрований результат навчання, що виявляється у відповідальній екологічній поведінці та готовності брати участь у вирішенні екологічних проблем (Н. Куриленко, О. Пометун, Н. Пустовіт, І. Січко, Л. Чистякова, О. Ярошенко та ін.). Діяльнісний підхід орієнтований на залучення учнів до активної навчально-пізнавальної та практичної діяльності екологічного спрямування. Він реалізується через дослідницькі завдання, екологічні проекти, експедиції, спостереження, практичні роботи та участь у природоохоронних акціях, що сприяє набуттю досвіду екологічно доцільної діяльності (Н. Куриленко, Т. Нінова, Т. Павлова, І. Солошич, С. Толочко, В. Шпак та ін.). Інтегративний підхід полягає у поєднанні змісту біології з іншими навчальними предметами (географією, хімією, фізикою, громадянською освітою) та міжпредметній інтеграції ідей сталого розвитку, що сприяє формуванню цілісного бачення екологічних процесів і взаємозв'язків у природі та суспільстві (Т. Засєкіна, Н. Куриленко, Г. Серова, С. Шмалей, Т. Щербина та ін.). STEM-орієнтований підхід створює умови для практичного навчання, дослідження та інноваційної діяльності учнів: моделювання екологічних процесів, аналізу даних моніторингу довкілля, екологічних проблем, що підвищує внутрішню мотивацію та сприяє набуттю практично значущих умінь (В. Губарець, Ю. Завалевський, Ф. Левченко, А. Озарчук, В. Пелех, Т. Пушкарьова, В. Рогоза, О. Скуловатов, М. Тишковець, В. Чудакова). Цифровий підхід передбачає використання сучасних цифрових технологій, онлайн-платформ, інтерактивних ресурсів, цифрових карт, віртуальних лабораторій та інструментів громадянської науки, що розширює можливості екологічної освіти та підвищує мотивацію учнів (С. Вітвицька, Т. Годєцька, В. Ковальчук, В. Староста, В. Танська, А. Трутень та ін.).

Водночас для формування екологічної компетентності учнів відповідно до принципів сталого розвитку необхідним є впровадження практико-орієнтованого підходу в освітній процес. У контексті практичної спрямованості екологічної освіти науковці (Н. Бордюг, О. Карпенко, О. Коваль, Я. Макаренко, Т. Мірошніченко, Л. Присяжнюк, С. Толочко, О. Федій та ін.) наголошують на необхідності поєднання теоретичної підготовки з активною діяльністю учнів у реальному соціально-природному середовищі.

Розв'язання учнями реальних екологічних проблем, участь у проектній і дослідницькій роботі сприяють формуванню знань про принципи сталого розвитку та вмінню застосовувати їх у повсякденному житті. Практична спрямованість освіти забезпечує поєднання екологічних, соціальних і цифрових компетентностей, формує бережливе ставлення до природи й готовність ухвалювати обґрунтовані рішення.

Практико-орієнтований підхід до формування екологічної компетентності передбачає організацію освітнього процесу таким чином, щоб учні могли застосовувати набуті знання, розвивати ціннісні орієнтації та відповідальність за власні дії. Визначальною роль у цьому відіграють практико-орієнтовані

завдання, які моделюють реальні екологічні ситуації, спонукають до аналізу проблем, ухвалення обґрунтованих рішень і безпосередньої участі в суспільно та екологічно значущій діяльності на засадах сталого розвитку.

Діагностично-аналітичні завдання пропонуються для формування вмінь аналізувати стан довкілля та виявляти екологічні проблеми: «Проаналізувати дані інтерактивної карти AirVisual щодо якості повітря у своєму регіоні та визначити можливі джерела забруднення», «На основі матеріалів Global Forest Watch дослідити динаміку змін лісових масивів в Сумській області за останні 10 років», «Провести екологічний аудит шкільної території (стан зелених насаджень, наявність сміття, використання води)».

Дослідницько-пошукові завдання впроваджуються з метою розвитку дослідницьких умінь, наукового мислення та екологічної допитливості: «Дослідити рівень забруднення води в місцевій екосистемі», «Провести порівняльний аналіз біорізноманіття пришкольної території у різні пори року», «Використовуючи iNaturalist, створити електронний каталог видів рослин і тварин своєї місцевості».

Виконання проєктів (екологічних та соціально-екологічних) забезпечує розвиток умінь планувати та реалізовувати екологічно доцільні дії: «Розробити проєкт «Зелена школа: кроки до сталого розвитку», «Створити проєкт впровадження роздільного збору відходів у школі», «Підготувати інформаційну кампанію для громади щодо зменшення використання пластику».

Ситуаційно-практичні (кейс-завдання) застосовуються задля активізації екологічного мислення та умінь ухвалювати екологічно виважені рішення: «Розв'язати кейс «Енергоспоживання школи»: запропонувати способи зменшення споживання електроенергії», «Оцінити наслідки неконтрольованої вирубки лісів для регіону та запропонувати заходи сталого управління».

Практично-діяльнісні завдання орієнтовані на формування умінь екологічно відповідальної поведінки: «Організувати та провести акцію з озеленення пришкольної території», «Взяти участь у волонтерській природоохоронній діяльності».

Доцільно застосовувати інформаційно-аналітичні (медіаекологічні) завдання з метою формування критичного мислення, уміння аналізувати інформацію в медіапросторі, протидіяти дезінформації: «Проаналізувати екологічні новини регіональних ЗМІ та визначити, які проблеми довкілля є найбільш актуальними для громади», «Оцінити достовірність екологічної інформації з соціальних мереж (пости про забруднення, вирубки, кліматичні зміни)», «Порівняти подання однієї екологічної проблеми в українських та міжнародних медіа».

Моделювально-прогностичні завдання сприяють розвитку системного мислення, уміння прогнозувати екологічні наслідки діяльності людини: «Скласти прогноз змін стану місцевої річки за умов збереження нинішнього рівня антропогенного навантаження», «Змоделювати можливі екологічні наслідки забудови зеленої зони в населеному пункті», «Розробити сценарії розвитку громади за принципами сталого розвитку».

Освітньо-комунікативні завдання забезпечують набуття умінь комунікації, просвітницької діяльності

та громадянської активності: «Підготувати та провести міні лекцію або тренінг на тему сортування відходів», «Створити екологічний подкаст, блог або сторінку в соціальних мережах для популяризації екологічних знань», «Розробити інформаційні буклети або плакати для мешканців громади щодо збереження водних ресурсів».

Ціннісно-рефлексивні завдання відіграють важливу роль у формуванні екологічних цінностей, бережливого ставлення до природи, особистої екологічної позиції: «Написати есе «Моя особиста відповідальність за стан довкілля», «Провести самооцінку власного екологічного впливу та визначити шляхи його зменшення». Також доцільно обговорити етичні дилеми, наприклад: «Чи допустиме економічне зростання за рахунок погіршення стану природи?».

Інтегровані міжпредметні завдання спрямовані на формування цілісного бачення екологічних проблем через інтеграцію знань з різних навчальних предметів: «Розрахувати рівень споживання енергії школою» (математика, фізика, екологія), «Дослідити вплив кліматичних змін на сільське господарство регіону» (географія, біологія, економіка), «Проаналізувати екологічні мотиви в художній літературі або мистецтві» (екологія, українська література/ мистецтво).

Громадянсько-орієнтовані (партисипативні) завдання сприяють розвитку активної громадянської позиції та участі в ухваленні екологічно значущих рішень: «Взяти участь у громадських слуханнях щодо екологічних питань громади», «Підготувати звернення до органів місцевого самоврядування з пропозиціями щодо покращення екологічної ситуації», «Провести опитування мешканців громади щодо екологічних проблем та шляхів їх розв'язання».

Інноваційні аспекти формування екологічної компетентності учнів у контексті сталого розвитку пов'язані, насамперед, із переорієнтацією освіти від засвоєння знань до розвитку цінностей, поведінкових моделей і здатності діяти відповідно до цілей сталого розвитку. Значного поширення набувають: дослідницько-орієнтоване, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через суспільно корисну діяльність, STEM-орієнтований підхід, міжпредметна інтеграція екологічного змісту, сучасні цифрові інструменти, ціннісно-орієнтований і виховний підхід до інновацій.

Дослідницько-орієнтоване навчання стимулює самостійний пошук екологічних проблем і шляхів їх розв'язання, є ефективним засобом формування екологічної компетентності учнів. Таке навчання сприяє розвитку критичного та екологічного мислення, формуванню дослідницьких умінь, навичок аналізу й інтерпретації даних, а також усвідомленню причинно-наслідкових зв'язків у системі «людина – довкілля», інтегруючи теоретичні знання з практичним досвідом відповідно до принципів сталого розвитку.

Проблемно-орієнтоване навчання спрямоване на аналіз реальних екологічних кейсів локального та глобального рівнів. У контексті принципів сталого розвитку постає як методологічно значущий педагогічний підхід, для розв'язання міждисциплінарних проблем, що інтегрують екологічні, соціальні та економічні виміри. Його реалізація в освітньому процесі забезпечує формування системного мислення, здатності до рефлексивного аналізу й прийняття

рішень відповідно до принципів сталого розвитку, трансформуючи навчальну діяльність із репродуктивної у проблемно-дослідницьку. Проблемно-орієнтоване навчання є дієвим інструментом розвитку екологічної компетентності та підготовки здобувачів освіти до практичної участі у вирішенні екологічно й соціально значущих викликів сучасності.

Навчання через суспільно корисну діяльність – підхід до навчання під час якого учні здобувають знання й компетентності через реальну допомогу громаді та розв’язання актуальних екологічних проблем. Важливим інноваційним аспектом є перенесення акценту з класно-урочної системи на навчання в реальному соціальному й природному середовищі. До ефективних форм навчання належать: екологічні експедиції та польові дослідження, участь у громадських екологічних проєктах, співпраця з місцевими громадами, науковими установами та громадськими організаціями. Даний підхід відрізняється від волонтерства тим, що волонтерство – це допомога без обов’язкового навчального компонента, а навчання через суспільно корисну діяльність – структурована освітня діяльність, пов’язана з навчальною програмою та оцінюванням результатів навчання.

Актуальним також є міжпредметна інтеграція екологічного змісту, що забезпечує багатовимірне бачення проблем сталого розвитку. Біологія, географія, хімія, фізика та суспільствознавчі дисципліни створюють можливість для формування комплексного розуміння екологічних процесів. Особливу роль відіграє включення тем, пов’язаних із кліматичними змінами, збереженням біорізноманіття, раціональним використанням ресурсів та екологічною безпекою.

Сучасні цифрові інструменти (онлайн-платформи, симуляції, геоінформаційні системи, віртуальні лабораторії) значно розширюють можливості екологічної освіти. Доцільно ознайомити учнів з освітніми екологічними платформами та порталами: EcoSchool (Програма «Екошкола») для реалізації реальних екологічних проєктів у школі (енергоощадність, сортування тощо); ЮНЕСКО – Освіта для сталого розвитку (UNESCO – Education for Sustainable Development): містить аналіз глобальних екологічних проблем через призму цілей сталого розвитку. Також корисними є практичні ресурси для досліджень природи: iNaturalist – для польових досліджень біорізноманіття; Глобальна інформаційна система з біорізноманіття (GBIF Global Biodiversity Information Facility), яка має відкритий доступ до даних про всі види життя на Землі; Дослідник природи (NatureServe Explorer) – платформа, що збирає дані про види, які перебувають під загрозою зникнення та цілі екосистеми для покращення результатів охорони природи. Земна обсерваторія (NASA Earth Observatory) – цифровий ресурс про навколишнє середовище, систему Землі та клімат, сучасні дані, які з’являються в результаті досліджень NASA; Коперник – Програма спостереження за Землею ЄС (Copernicus (EU Earth Observation Programme) – це компонент програми Європейського Союзу з космічних досліджень, що займається спостереженням за Землею, навколишнім середовищем на основі супутникових розвідок; Екодія – це громадська організація, яка об’єднує експертів та активістів навколо ідеї збереження довкілля, сайт містить аналіз екологічних проблем України; Альянс «Нульові відходи» Україна

(Zero Waste Alliance Ukraine) – це рух, що об’єднує місцеві та міжнародні організації, ініціативи та окремих активістів з метою поступового зменшення кількості відходів. Цікаві дослідження пропонує ExploreLearning Gizmos – найбільша у світі бібліотека інтерактивних онлайн-симуляцій для навчання природничих наук.

Формування екологічної компетентності в контексті сталого розвитку неможливе без розвитку екологічних цінностей та етичних норм. Ціннісний підхід спрямований на формування екологічних пріоритетів, усвідомлення особистої відповідальності за стан довкілля та прийняття принципів сталого розвитку як життєвих орієнтирів. Ціннісний і виховний потенціал інновацій у сучасній освіті полягає в оновленні змісту і методів навчання, цілеспрямованому розвитку світоглядних орієнтирів активної громадянської позиції учнів.

Висновки та перспективи подальших розвідок наперед. Практико-орієнтований підхід до формування екологічної компетентності учнів у контексті сталого розвитку, сутність якого полягає в забезпеченні переходу від репродуктивного засвоєння екологічних знань до їх усвідомленого застосування в реальних життєвих ситуаціях, постає як методологічна основа модернізації сучасної екологічної освіти. Реалізація такого підходу сприяє розвитку в учнів здатності здійснювати комплексний аналіз стану довкілля, ідентифікувати екологічні проблеми та оцінювати їх з урахуванням взаємозв’язку екологічних, соціальних і економічних чинників. Методичним інструментарієм реалізації означеного підходу є система практико-орієнтованих завдань, яка забезпечує інтеграцію когнітивного, діяльнісного й аксіологічного компонентів навчання та створює педагогічні умови для цілісного формування екологічної компетентності відповідно до цілей сталого розвитку. Упровадження інноваційних практик та підходів в освітній процес є ефективним засобом формування екологічної компетентності учнів і важливою передумовою підготовки свідомих, відповідальних громадян, здатних до конструктивної участі в розв’язанні сучасних екологічних викликів.

Перспективи подальших досліджень пов’язуємо з обґрунтуванням педагогічних умов, а також із розробленням критеріїв і показників сформованості екологічної компетентності учнів.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Акімова О., Довгопол Є. Внесок закладів вищої освіти України у досягнення Цілей Сталого Розвитку. *Аспекти публічного управління*. 2025. 13(2). С. 61-74. URL: <https://doi.org/10.15421/152521>
2. Бордог Н.С. Еколого-практичні кейси як інструмент формування екологічної компетентності здобувачів освіти. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*. 2025. №7. С. 202-213. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-7\(53\)-202-213](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-7(53)-202-213)
3. Гребенюк А., Оксенюк І. «Цифровий поворот» в освіті у контексті сталого розвитку суспільства. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024. 100. 2. С. 1-15. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v100i2.5514>
4. Дольнікова Л.В. Педагогічна майстерність викладача у формуванні екологічної та громадянської компетентності студентів закладу вищої освіти: інтегративний підхід. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*. 2025. №9. С. 424-

433. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-10\(56\)-404-413](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-10(56)-404-413)

5. Куриленко Н. Компетентнісний підхід як чинник формування екологічної компетентності учнів основної школи у процесі вивчення фізики. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. 2013. 4(2). С. 266-270. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmf_m_2013_4%282%29_7_1

6. Логвінова Я. Науково-дослідницька робота студентів як умова формування екологічної компетентності майбутнього викладача біології. *Гірська школа Українських Карпат*. 2013. №8-9. С. 83-86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gasuk_2013_8-9_26

7. Мартін А.М. Екологічна освіта в контексті сталого розвитку. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. (217). 336-339. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-217-336-339>

8. Матеюк О.П. Формування професійної екологічної компетентності студентів університету у контексті завдань сталого розвитку. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2011. 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadrps_2011_1_13

9. Нінова Т.С., Шпак В.П. Діяльнісний підхід у формуванні екологічної компетентності майбутніх учителів Нової української школи. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. 2019. №53. С. 23-39. URL: <https://doi.org/10.34142/2312-1548.2019.53.02>

10. Пономарьов О., Харченко А., Квасник О. Освіта як мета і чинник сталого розвитку. Теорія і практика управління соціальними системами. 2024. №3. С. 100-112. URL: <https://doi.org/10.20998/2078-7782.2024.3.08>

11. Попело О., Олифіренко І. Принципи та цілі концепції сталого розвитку: прогрес України в реалізації Цілі 4 «Якісна освіта». *Науковий вісник Полісся*. 2023. №1. С. 99-109. URL: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1\(26\)-99-109](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1(26)-99-109)

12. Саєнко Т. Екологічна освіта – основа екобезпеки та сталого розвитку. *Вища освіта України*. 2020. №2. С. 30-36. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vou_2020_2_7

13. Січко І. Компетентнісний підхід до еколого-природничої підготовки майбутніх педагогів у вимірах вимог сталого розвитку. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2019. 4 (67). С. 199-204. URL: <https://doi.org/10.33310/2518-7813-2019-67-4-199-204>

14. Слатвінська О. А. Формування екологічної компетентності учнів ПТНЗ шляхом інтеграції навчальних дисциплін. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2013. №5. С. 312-318. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2013_5_37

15. Терлецький В.К., Ольхова-Марчук Н.В., Кушнір В. В. Екологічна освіта для сталого розвитку суспільства. *Екологічні науки*. 2021. №5. С. 24-28. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.5-38.5>

16. Федій О., Макаренко Я., Мірошніченко Т. Формування екологічної компетентності молодших школярів засобами екологічної стежки. *Естетика і етика педагогічної дії*. 2022. (26). С. 216-230. URL: <https://doi.org/10.33989/2226-4051.2022.26.273189>

17. Холявко Н. І., Самойлович А. Г., Олифіренко І.С. Теоретичні засади та підходи до модернізації закладів вищої освіти на базі концепції сталого розвитку. *Проблеми економіки*. 2023. 3. 119-127. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-119-127>

18. Юрченко Л.І., Гонтаренко Л.О. Соціально-екологічне виховання в сім'ї як початок формування засад екологічної компетентності сучасної особистості. *Науковий журнал Хортницької національної академії. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2022. №2. С. 7-16. URL: <https://doi.org/10.51706/2707-3076-2022-7-1>

REFERENCES

1. Akimova, O., Dovhopol, Ye. (2025). Vnesok zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy u dosiahnennia Tsilei Staloho Rozvytku

[Contribution of higher education institutions of Ukraine to the achievement of the sustainable development goals]. *Aspekty publichnoho upravlinnia*. 13(2). S. 61-74. [in Ukrainian]

2. Bordiuh, N.S. (2025). Ekoloho-praktychni keisy yak instrument formuvannya ekolohichnoi kompetentnosti zdobuvachiv osvity [Environmental-practical cases as a tool for forming environmental competence of education seekers]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky (Seriiia «Pedahohika», Seriiia «Psykhohohiia», Seriiia «Medytsyna»)*. №7. S. 202-213. [in Ukrainian]

3. Hrebenuk, A., Okseniuk, I. (2024). «Tsyfrovyy povorot» v osviti u konteksti staloho rozvytku suspilstva [The «Digital Turn» in education in the context of sustainable development of society]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 100(2). S. 1-15. [in Ukrainian]

4. Dolnikova, L.V. (2025). Pedahohichna maisternist vykladacha u formuvanni ekolohichnoi ta hromadianskoi kompetentnosti studentiv zakladu vyshchoi osvity: intehratyvnyi pidkhid [Pedagogical mastery of a lecturer in the formation of environmental and civic competence of higher education students: an integrative approach]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky (Seriiia «Pedahohika», Seriiia «Psykhohohiia», Seriiia «Medytsyna»)*. №9. S. 424-433. [in Ukrainian]

5. Kurylenko, N. (2013). Kompetentnisnyi pidkhid yak chynnyk formuvannya ekolohichnoi kompetentnosti uchniv osnovnoi shkoly u protsesi vyvchennia fizyky [Competence-Based approach as a factor in the formation of environmental competence of secondary school students in the process of studying physics]. *Naukovi zapysky Kirovohradskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka. Seriiia: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity*. 4(2). S. 266-270. [in Ukrainian]

6. Lohvinova, Ya. (2013). Naukovo-doslidnytska robota studentiv yak umova formuvannya ekolohichnoi kompetentnosti maibutnoho vykladacha biolohii [Students' research work as a condition for the formation of environmental competence of a future biology teacher]. *Hirska shkola Ukrainykh Karpat*. №8-9. S. 83-86. [in Ukrainian]

7. Martin, A.M. (2025). Ekolohichna osvita v konteksti staloho rozvytku. [Environmental education in the context of sustainable development]. *Naukovi zapysky. Seriiia: Pedahohichni nauky*. (217). S. 336-339. [in Ukrainian]

8. Mateiuk, O.P. (2011). Formuvannya profesiinoi ekolohichnoi kompetentnosti studentiv universytetu u konteksti zavdan staloho rozvytku [Formation of professional environmental competence of university students in the context of sustainable development objectives]. *Visnyk Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy*. №1. [in Ukrainian]

9. Ninova, T.S., Shpak, V.P. (2019). Diialnisnyi pidkhid u formuvanni ekolohichnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv Novoi ukrainskoi shkoly [Activity-Based approach in the formation of environmental competence of future teachers of the new ukrainian school]. *Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty*. №53. S. 23-39. [in Ukrainian]

10. Ponomarov, O., Kharchenko, A., Kvasnyk, O. (2024). Osvita yak meta i chynnyk staloho rozvytku [Education as a goal and a factor of sustainable development]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy*. №3. S. 100-112. [in Ukrainian]

11. Popelo, O., Olyfirenko, I. (2023). Prynstypy ta tsili kontseptsii staloho rozvytku: prohres Ukrainy v realizatsii Tsili 4 «Yakysna osvita». [Principles and goals of the sustainable development concept: Ukraine's progress in implementing Goal 4 «Quality Education»]. *Naukovyi visnyk Polissia*. №1. S. 99-109. [in Ukrainian]

12. Saienko, T. (2020). Ekolohichna osvita – osvova ekobezpeky ta staloho rozvytku [Environmental education as the basis of environmental security and sustainable development]. *Vyshcha osvita Ukrainy*. №2. S. 30-36. [in Ukrainian]

13. Sichko, I. (2019). Kompetentnisnyi pidkhid do ekoloho-pryrodnychoi pidhotovky maibutnikh pedahohiv u vymirakh vymoh staloho rozvytku [Competence-Based approach to environmental and natural science training of future teachers

in the dimensions of sustainable development requirements]. *Naukovi visnyk MNU imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedagogichni nauky.* 4(67). S. 199-204. [in Ukrainian]

14. Slatvinska, O.A. (2013). Formuvannya ekolohichnoi kompetentnosti uchniv PTNZ shliakhom intehtatsii navchalnykh dystsyplin [Formation of environmental competence of vocational school students through the integration of academic disciplines]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii*, №5. S. 312-318. [in Ukrainian]

15. Terletskyi, V.K., Olkhova-Marchuk, N.V., Kushnir, V.V. (2021). Ekolohichna osvita dlia staloho rozvytku suspilstva [Environmental education for sustainable development of society]. *Ekolohichni nauky.* №5. S. 24-28. [in Ukrainian]

16. Fedii, O., Makarenko, Ya., Miroshnichenko, T. (2022). Formuvannya ekolohichnoi kompetentnosti molodshykh shkoliariv zasobamy ekolohichnoi stezhky [Formation of environmental competence of primary school students by means of an ecological trail]. *Estetyka i etyka pedahohichnoi dii.* (26). S. 216-230. [in Ukrainian]

17. Kholiavko, N.I., Samoilyovych, A.H., Olyfrenko, I.S. (2023). Teoretychni zasady ta pidkhody do modernizatsii zakladiv vyshchoi osvity na bazi kontseptsii staloho rozvytku [Theoretical foundations and approaches to the modernization of higher education institutions based on the concept of sustainable development]. *Problemy ekonomiky.* №3. S. 119-127. [in Ukrainian]

18. Yurchenko, L.I., Hontarenko, L.O. (2022). Sotsialno-ekolohichne vykhovannya v simi yak pochatok formuvannya zasad ekolohichnoi kompetentnosti suchasnoi osobystosti [Socio-environmental education in the family as the beginning of the formation of the foundations of environmental competence of the modern personality]. *Naukovi zhurnal Khortytskoi natsionalnoi akademii. Seriya: Pedahohika. Sotsialna robota.* №2. S. 7-16. [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ГЕНКАЛ Світлана – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри біології та методики навчання біології Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.

Наукові інтереси: теорія та методика навчання (біологія), педагогічні технології.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

GENKAL Svitlana – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor Department of Biology and Methods of Teaching Biology Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko.

Scientific interests: theory and methodology of teaching (biology), pedagogical technologies.

Стаття надійшла до редакції 09.03.2026 р.

Стаття прийнята до друку 22.03.2026 р.

УДК 37.016:811.161.2:373.5

DOI: 10.36550/2415-7988-2026-1-223-154-160

ISSN 2415–7988 (Print) ISSN 2521–1919 (Online)

ГРОМОВА Наталія –

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри української мови і літератури
Сумського державного педагогічного
університету імені А. С. Макаренка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2784-1016>
e-mail: gromovanv2015@gmail.com

МАЦЕНКО Світлана –

студентка I курсу магістратури факультету
іноземної та слов'янської філології
Сумського державного педагогічного
університету імені А. С. Макаренка
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3542-531X>
e-mail: matsenkosvitlana2022@gmail.com

**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ МОНОЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ
НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ**

Освітні трансформації актуалізують потребу в інноваційних підходах, здатних забезпечити гнучку модель навчання, інтеграцію когнітивних, творчих, цифрових та діяльнісних механізмів, що стимулюють природний розвиток монологічних умінь. Саме тому дослідження питань модернізації методики навчання монологу має особливе наукове та практичне значення.

У статті здійснено комплексний аналіз сучасних інноваційних підходів до розвитку монологічного мовлення учнів старших класів на уроках української мови окреслення ефективних інноваційних підходів до формування монологічного мовлення в учнів старших класів та визначення практичних механізмів їх упровадження в освітній процес. Для цього застосовано аналіз, синтез та узагальнення наукових підходів до окресленої проблеми; систематизація джерел задля впорядкування лінгводидактичних джерел; моделювання мовленнєвих сценаріїв, які спрямовані на формування монологічного мовлення; прогностичний метод для визначення подальших можливостей інтеграції цифрових інструментів у навчання української мови в старших класах. Результати дослідження свідчать про високу ефективність ситуативно-проектних монологів, модульних риторичних тренінгів, медіакомунікаційного супроводу, симуляційних комунікативних середовищ та гейміфікації у формуванні логічно структурованого, стилістично точного та аргументованого монологу. Практичне значення полягає у створенні системи дидактичних моделей, що поєднують творчі, аналітичні, комунікативні та цифрові вміння учнів. Висновки демонструють, що інноваційні методики сприяють розвитку критичного мислення, комунікативної автономності, медіаграмотності, креативності та умінню презентувати інформацію. Перспективи подальших наукових розвідок полягають у використанні інтелектуальних платформ, технологій штучного інтелекту для аналізу монологічного мовлення та розробку індивідуальних навчальних траєкторій для різних категорій учнів.

Ключові слова: монолог, інновації, комунікація, аргументація, цифровізація, критичне мислення, гейміфікація, навчальні ситуації.