

УДК 373.3.015.31-022.354:[005.336.2:502]:004

DOI: https://doi.org/10.59694/ped_sciences.2025.16.008-014

ВАСЮТИНА Тетяна Миколаївна –

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри початкової освіти та інноваційної педагогіки
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0253-1932>,

e-mail: t.m.vasyutina@npu.edu.ua

ОСТРОУХ Віталій Іванович –

кандидат географічних наук, доцент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
начальник управління редакцій,
Державне науково-виробниче підприємство «Картографія»
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4097-1736>

e-mail: os-vit@knu.ua

ЛЕПЕТЮК Вікторія Борисівна –

кандидат географічних наук, начальник відділу маркетингу,
Державне науково-виробниче підприємство «Картографія»
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2066-4424>

e-mail: vb_leo@ukr.net

НАСТУПНІСТЬ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ВАСЮТИНА Тетяна Миколаївна, ОСТРОУХ Віталій Іванович, ЛЕПЕТЮК Вікторія Борисівна. НАСТУПНІСТЬ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті здійснено теоретичний аналіз проблеми наступності у оволодінні молодшими школярами складниками екологічної компетентності та запропоновано методичні рекомендації до їх формування засобами геоінформаційних технологій під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Визначено різницю між геоінформаційними системами (ГІС) та геоінформаційними технологіями (ГІТ).

Ключові слова: наступність, екологічна компетентність, здобувачі початкової освіти, геоінформаційні системи та технології, інтегрований курс «Я досліджую світ».

VASIUTINA Tetiana Mykolaivna, OSTROUKH Vitaly Ivanovych, LEPETYUK Victoria Borysivna. CONTINUITY IN DEVELOPING ECOLOGICAL COMPETENCE OF PRIMARY SCHOOL PUPILS THROUGH GEOINFORMATION TECHNOLOGIES

The article provides a theoretical analysis of continuity in mastering the components of ecological competence by primary school pupils and offers methodological recommendations for their development through geoinformation technologies within the integrated course «I Explore the World». The distinction between Geographic Information Systems (GIS) and Geoinformation Technologies (GIT) is clarified. GIS are characterized as a means of processing spatial information usually tied to a specific part of the Earth's surface and applied for its management. They are classified according to territorial coverage, purpose, and functional capacity. Geoinformation technologies are positioned as a complex of digital approaches and tools that integrate software, hardware, and data for working with geographic information, including both spatial (maps, images) and tabular datasets.

The essence of ecological competence of a primary school pupil is revealed in the context of the renewed State Standard of Primary Education. It is interpreted as an integrated personal characteristic combining environmental knowledge, value orientations, a responsible attitude toward nature, and readiness for environmentally sustainable activity.

The article illustrates the implementation of the principle of continuity in developing ecological competence among primary school pupils through geoinformation technologies available for

children aged 6–10 years: interactive maps, mobile applications, and digital terrain models. Priority is given to interactive maps («Ukraine. Physical Surface», «World. Interactive Map», Google Maps, OpenStreetMap), simple visualizers of natural phenomena (online weather maps such as Meteo.ua, Weather & Radar, SaveEcoBot), cartographic services with thematic layers (Google My Maps, uMap based on OpenStreetMap), educational geoportals (NASA Climate Kids, Copernicus Climate Change Service (C3S) for visualizing climate change, National Geographic Education – MapMaker), as well as mobile applications for spatial orientation and interaction with natural objects.

Keywords: *continuity, ecological competence, primary school pupils, geographic information systems and technologies, integrated course «I Explore the World».*

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Формування екологічної компетентності у молодших школярів сьогодні розглядається як один із базових векторів освітньої політики України. Концепція Нової української школи визначає екологічну безпеку та сталий розвиток пріоритетною, проте її реалізація в початковій школі має відбуватися з урахуванням принципів віковідповідності, наскрізності, наочності, наступності та інших. Останній забезпечує поетапність і логічність розгортання змісту освіти, поступове його розширення та поглиблення, ускладнення завдань і урізноманітнення форм діяльності. Саме завдяки наступності та застосуванню сучасних засобів навчання молодші школярі переходять від первинних уявлень про природу у першому класі до елементарного дослідницького аналізу екологічних процесів у четвертому і поглиблюють цю діяльність у основній школі. Використання інноваційних засобів, зокрема геоінформаційних технологій (ГІТ), уможливило реалізацію принципу наступності в екологічному вихованні, забезпечуючи безперервність, інтегрованість і практико-орієнтований характер освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналітичні огляди зарубіжних досліджень (С. Чахова (S. Csachová), Ш. Габор (Š. Gábor) [11], В. Мастерова (V. Mašterová) [12]) щодо застосування геоінформаційних та геопросторових технологій (GST/GIS) у навчанні демонструють, що ці інструменти сприяють запровадженню і розвитку дослідницького підходу (inquiry-based) на основі запитів учнів, формуванню у них просторового мислення та цифрових умінь, які є важливими складниками екологічної компетентності. Водночас, автори звертають увагу на потребу у розробці педагогічно доцільних методик використання ГІТ саме для здобувачів початкової освіти, а не лише для старших класів або спеціалізованих курсів [11; 12].

Цінними є висновки науковців (В. Бернхейзерова (V. Bernhäuserová), Л. Гавелькова (L. Havelková), К. Хатлова (K. Hátlová) та М. Ганус (M. Hanus) [10]) щодо потенціалу та

обмеження інтеграції ГІС у К-12 освіту (К-12 education – увесь обов’язковий етап загальної освіти від 5 до 17–18 років у шкільній освіті у США, Канаді та країнах, які частково перейняли цю модель). Серед переваг автори виокремлюють можливість перетворення локальних спостережень у карти і шари даних, залучення методів громадянської освіти (citizen science) до шкільних проєктів, а також міждисциплінарне поєднання природничих і соціогуманітарних аспектів екологічного навчання. З-поміж труднощів, які автори констатують у своїх дослідженнях, виокремлюють такі: від дефіциту матеріально-технічного забезпечення і низької цифрової та просторової (картографічної) грамотності вчителів до методологічної роз’єднаності між навчальними програмами різних освітніх ступенів, що робить наступність фрагментованою або випадковою. Ці висновки підкреслюють, що навіть наявність технологічних рішень та якісної матеріальної бази без відповідної педагогічної моделі фахової підготовки майбутніх учителів не забезпечує наступність у розвитку складників екологічної компетентності здобувачів освіти [10].

Науково-методичні напрацювання вітчизняних дослідників у останні роки висвітлюють важливий контекст, що віддзеркалює специфіку національної системи освіти і її виклики в умовах воєнного часу. Вартими уваги є монографічні (Н. Бордюг, С. Толочко, [7]) та науково-методичні видання (С. Бірюк, С. Іноземцев [4], О. Карпенко, В. Коваль, О. Кисла [5], О. Морочинець [7], Т. Павлова [8]) присвячені формуванню екологічної компетентності здобувачів освіти різних рівнів. Дослідники акцентують на необхідності практико-орієнтованих, проєктних форм роботи та адаптації змісту до локально значущих екологічних проблем, зокрема тих, що виникають унаслідок бойових дій. У цьому наративі ГІТ розглядаються не лише як інструмент візуалізації, а як платформа для реалізації наступності: від простих картографічних вправ у початкових класах до міжшкільних проєктів моніторингу й участі у відновленні довкілля. Слід зауважити, що українські дослідження суголосні із зарубіжними щодо браку методичних матеріалів,

адаптованих до чинних програм початкової освіти, а також фіксують потребу в підготовці вчителів для послідовного використання ГІТ у навчальному просторі [9].

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні наступності як принципу формування екологічної компетентності в учнів 1–4-х класів та визначенні можливостей використання геоінформаційних технологій (ГІТ) для реалізації цього процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. У проекті чинного та оновленого Державного стандарту початкової освіти екологічна компетентність є ключовою і «передбачає усвідомлення цінності природи, зв'язку між діями людини й станом довкілля; дбайливе й відповідальне ставлення до природи в повсякденні, розуміння важливості збереження природи й ощадливого використання природних ресурсів». [3, с. 3] Через компетентнісний потенціал кожної освітньої галузі стандарту, в кінцевому результаті вона передбачає сформованість таких компонентів: когнітивного (засвоєння системи знань про природу, екологічні закономірності, взаємозв'язки у біосфері); діяльнісного (уміння аналізувати екологічні ситуації, приймати обґрунтовані рішення, діяти на користь довкілля); ціннісно-мотиваційного (формування особистісної відповідальності, екологічної культури та емпатії до природи тощо). У контексті початкової школи наступність у формуванні екологічної компетентності передбачає систематичне розширення знань і практичних умінь, а також поглиблення мотиваційно-ціннісної сфери, що відповідає віковим особливостям дитини, і відбувається поступово, послідовно і системно, починаючи з молодшого шкільного віку й продовжуючись на наступних ступенях і рівнях освіти.

Одним із практичних умінь, яке є в структурі як екологічної, так і компетентності в галузі природничих наук, техніки й технологій, є розуміння та дослідження закономірностей між розміщенням об'єктів у просторі та результатами людської діяльності. У цьому зв'язку для аналізу просторового поширення зручно використовувати карту як документ, який фіксує місцезоположення та надає додаткову інформацію про той чи інший об'єкт.

Значно підвищується роль карти в тому випадку, коли вона доповнена базою даних про просторовий об'єкт. Саме з цієї метою використовують геоінформаційні системи (ГІС) та геоінформаційні технології (ГІТ). У широкому розумінні ГІС – це засіб для обробки просторової інформації, яка зазвичай прив'язана до певної земної поверхні і

використовується для управління нею. Це інформаційна система, що забезпечує збирання, зберігання, обробку, доступ, відображення і розповсюдження просторово-координованих даних (просторових даних) [2; 6]. Класифікацію ГІС представлено на рис. 1.



Рис. 1. Класифікація геоінформаційних систем [1]

Водночас, ГІТ є комплексом цифрових методик й інструментів, що об'єднують програмне забезпечення, апаратні засоби та дані для роботи з географічною інформацією. Вона включає як просторові (карти, зображення), так і табличні дані. Наразі ГІС та ГІТ знайшли дуже широке застосування в різноманітних сферах і напрямках діяльності: кадастр, містобудування, проектування та будівництво, геологічні дослідження, сільське, лісове та водне господарство, вивчення і прогнозування погоди, охорона здоров'я, природокористування і екологічний моніторинг, торгівля і маркетинг, демографія і дослідження трудових ресурсів, планування і прогнозування, оборона, безпека і надзвичайні ситуації, політика і управління, туризм [6], освіта і наука тощо [2].

Варто зауважити, що у контексті початкової школи використання ГІТ має спрощений й адаптований до віку учнів характер. Ідеться не стільки про складні професійні програми, як-от ArcGIS чи QGIS, скільки про інструменти, доступні для дітей молодшого віку: інтерактивні карти («Україна. Фізична поверхня», «Світ. Інтерактивна карта» (<https://dc.kgf.com.ua/>), Google Maps, OpenStreetMap та інші у навчально-методичній інтерпретації); прості візуалізатори природних явищ (онлайн-карти погоди, картографічні сервіси з тематичними шарами); освітні геопортали (наприклад, NASA Worldview для візуалізації кліматичних змін, з адаптованими інструкціями); мобільні додат-

ки для орієнтування у просторі та роботи з природними об'єктами (зокрема додатки для визначення рослин (PlantNet) чи спостереження за міграціями птахів). Аналіз пропонованого змісту і можливостей у вказаних вище ресурсах дозволяє нам констатувати, що ГІТ у початковій школі виступають не стільки як професійний інструментарій, а як засіб наочності, інтерактивності й занурення дітей у проблематику сталого розвитку та екологічної свідомості.

Один із найбільш ефективних навчальних предметів, який забезпечує змістово-методичне та організаційне підґрунтя для реалізації наступності є інтегрований курс «Я досліджую світ» [7]. Аналіз чинних одиниць підручників (керівники авторських колективів Н. Бібік, Т. Воронцова, І. Грущинська, О. Волощенко та інших) засвідчив, що у авторській інтерпретації курс містить теми, які дозволяють переходити від спостереження найближчого природного середовища до усвідомлення глобальних екологічних проблем з використанням елементарних карт і планів. Так, у першому класі акцент робиться на ознайомленні з природними об'єктами найближчого оточення: учні створюють прості плани класу чи шкільного подвір'я. У

другому класі відбувається поступовий перехід до аналізу природних явищ, зокрема погоди, через використання картографічних сервісів та ведення щоденників спостережень. Третій клас (а в окремих авторських колективах – четвертий) орієнтований на вивчення природних зон України із застосуванням інтерактивних геосервісів, що дозволяють відчувати багатство і різноманітність національних ландшафтів. У четвертому класі відбувається перехід до проблемно-дослідницької діяльності: учні створюють карти екологічних проблем рідного краю, працюють із кліматичними даними, навчаються робити елементарні висновки про зміни свого найближчого довкілля. Саме тому курс «Я досліджую світ» у поєднанні з геоінформаційними технологіями забезпечує чітку наступність у формуванні екологічної компетентності: від елементарних уявлень – до перших дослідницьких умінь, від простих спостережень – до аналізу причинно-наслідкових зв'язків.

Наведемо приклади застосування ГІТ на уроках курсу «Я досліджую світ» з метою формування складників екологічної компетентності молодших школярів (таблиця 1).

Таблиця 1

Наступність у формуванні складників екологічної компетентності здобувачів освіти у початковій школі

<i>Змістові орієнтири курсу «Я досліджую світ» та очікувані результати</i>	<i>Приклади застосування ГІТ</i>
1 клас Ознайомлення з природним середовищем найближчого оточення. Формування уявлень про важливість збереження довкілля та посилення дій учня/учениці у цій справі.	1. Створення карти шкільного подвір'я, мікрорайону за допомогою Google My Maps (https://www.google.com/mymaps); позначення зелених зон і місць для відпочинку. Наприклад, «Зелена карта мого двору», «Мапа добрих справ» (позначення дерев, кущів, клумб, а також зон, де потрібні покращення; місць, де можна висадити дерева, розташувати урни, зробити квітники). Розробка екологічної стежки з використанням OpenStreetMap (OSM) + uMap (https://umap.openstreetmap.fr/). Наприклад, на інтерактивній карті прокласти маршрут від школи до найближчого парку/лісу, позначивши місця відпочинку, де є сміття, зламані дерева, квітники чи водойми.
2 клас Погода і природні явища. Розвиток спостережливості; умінь співвідносити локальні природні явища (наприклад, опади) з картографічною інформацією. Поглиблення знань про природу (зокрема, погоду) через прості картографічні інструменти.	1. Використання онлайн-карт погоди Meteo.ua (https://meteo.ua/); ведення щоденника спостережень із внесенням даних у індивідуальні і загальнокласний календарі спостережень. 2. Візуалізація стану погоди в Україні за допомогою додатку «Погода & Радар» (https://bit.ly/47Y4n8s). 3. Визначення місця, де найчистіше повітря в Україні з додатком SaveEcoBot (https://bit.ly/46AOpyI) та аналізом умов міста і села. 4. Визначення за допомогою вчителя/вчительки зміни температур у Європі чи Україні Copernicus Climate Change Service (C3S) (https://climate.copernicus.eu/)
3 – 4 клас	1. Створення карти рідкісних рослин і тварин регіону з використанням Google My Maps (шари: «Рідкісні рослини», «Рідкісні

Природні зони України. Розвиток умінь аналізувати інформацію та робити висновки. Усвідомлення різноманітності природних зон; формування емпатії до об'єктів живої природи.	тварини», «Заповідники», «Національні парки»). 2. Вивчення природних зон України і світу. Робота з Google Earth та Google Earth Engine (https://earth.google.com, «Світ. Інтреактивна карта» (https://dc.kgf.com.ua/), «Географічні (інтерактивні) карти України» (https://geomap.land.kiev.ua/). 3. Порівняння змін ландшафту на картах різних років за додатком Global Forest Watch (https://www.globalforestwatch.org/). Наприклад, розгляд карти вирубки лісів і знаходження країн, де зеленого кольору менше.
4 клас Людина і довкілля. Здатність передбачити зв'язок між діями людини й станом довкілля; до аналізу екологічних проблем та пошуку шляхів їхнього вирішення.	Робота з онлайн-картами, пов'язаними з екологічними та кліматичними темами: National Geographic Education – MapMaker (https://mapmaker.nationalgeographic.org/), NASA Climate Kids (https://climatekids.nasa.gov/). 1. Створення карти екологічних проблем рідного краю; аналіз кліматичних карт; вибір на карті різних частин світу (Арктика, пустеля, Україна) та порівняння середніх температур. 2. Визначення опадів з National Geographic MapMaker у різних країнах, встановлення різниці, пояснення причин. 3. За допомогою Google Earth, OpenStreetMap, Geoportal України (https://map.geoportalua.com/) дослідження карт і супутникових знімків з визначенням джерел водопостачання краю та їхнього стану. 4. Створення власної «екологічної карти району» uMap (на базі OpenStreetMap) з позначенням проблемних зон (забруднені ділянки, смітники) та зелених територій, з пропозицією конкретних дій щодо їх усунення. На основі Google My Maps, uMap (на базі OpenStreetMap), Mapillary робота над проектом «Зміни клімату у нашому регіоні» (робота з картами погоди та кліматичними даними, пропозиція рішень прямо у коментарях до точок (наприклад: «Прибрати сміття», «Посадити дерева», або автоматична прив'язка фото до карти).

Інтерпретуючи матеріал таблиці 1, узагальнимо, що у 1-2-х класах формування складників екологічної компетентності відбувається через роботу з простими інтерактивними картами, позначення знайомих об'єктів («де ми живемо», «наша школа», «об'єкти шкільного подвір'я» тощо), створення власних прогнозів погоди, заповнення індивідуальних і загальнокласних календарів природи з фіксацією змін у неживій, живій природі та праці людей. У 3-4-х класах доцільним є складання екологічних маршрутів своїм населенням пунктом, робота з супутниковими знімками, виконання різних за тривалістю проєктів. При переході у 5-й клас, учні вже матимуть пропедевтичну основу і більш ефективно працюватимуть із базовими ГІС-додатками для аналізу клімату, екосистем регіону та країни задля розв'язання локальних екологічних проблем.

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Таким чином, формування екологічної компетентності молодших школярів засобами геоінформаційних технологій є складним, але водночас перспективним напрямом сучасної педагогіки. Ефективність цього процесу залежатиме від реалізації принципу наступності, адже передбачає послідовне розширення змісту, усклад-

нення завдань і перехід від елементарних практичних дій до більш комплексного аналізу екологічних процесів. Застосування інтерактивних карт («Україна. Фізична поверхня», «Світ. Інтреактивна карта» (<https://dc.kgf.com.ua/>), Google Maps, OpenStreetMap), простих візуалізаторів природних явищ (онлайн-карт погоди (Meteo.ua; «Погода & Радар», «SaveEcoBot»), картографічних сервісів із тематичними шарами «Google My Maps», «uMap (на базі OpenStreetMap)»), освітніх геопорталів («NASA Climate Kids», «Copernicus Climate Change Service (C3S)» для візуалізації кліматичних змін, National Geographic Education – MapMaker), мобільних додатків для орієнтування у просторі та роботи з природними об'єктами у межах курсу «Я досліджую світ» сприятиме втіленню принципу наступності у реальних умовах.

Перспективними вважаємо наукові пошуки, пов'язані із фаховою підготовкою майбутніх учителів початкової школи до досліджуваної діяльності, розробкою відповідного методичного забезпечення, інструментів діагностики, а також прикладних досліджень економічної й організаційної спроможності закладів загальної середньої освіти для впровадження ГІТ на рівні

початкової школи. Також український контекст потребує адаптованих методичних ресурсів на основі цифрових платформ, які враховують локальні екологічні виклики (включно з поствоєнними аспектами відновлення довкілля) і які чітко висвітлюють у своєму змісті інтегровану роль школи, громади, волонтерських організацій. Без цих компонентів ГІТ ризикують залишитися технологічною опцією, а не основою цілісного формування екологічної компетентності здобувачів освіти – членів суспільства з активною громадянською позицією.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Атлас «Географія» 8 кл. 2025. К. : ДНВП «Картографія», 49 с.
2. Даценко Л. М., Остроух В. І. Основи геоінформаційних систем і технологій: навчальний посібник. К. : ДНВП «Картографія», 2013. 184 с.
3. Державний стандарт початкової освіти (проект). 2025. URL: <https://bit.ly/4pKivbE>
4. Іноземцев С., Бірюк С. Теоретичні аспекти формування екологічної компетентності молодших школярів у позашкільних навчальних закладах. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2024. № 3(56). С. 151–155. URL: <https://bit.ly/46ySyEN>
5. Коваль В. О., Кисла О. Ф., Васютіна Т. М. Роль природничого освітнього середовища у формуванні екологічної компетентності молодших школярів. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2023. № 52. С. 228–234. URL: <https://bit.ly/3KGAeRf>
6. Лепетюк В. Б. Продукти ГІС-технологій для підвищення туристичної привабливості дестинації (на прикладі Чернігівської області). *Геодезія, картографія і аерофотознімання: Зб. наук. пр. Львів: Львівська політехніка*. 2020. Вип. 92. С. 55–67. URL: <https://bit.ly/3VzfOfx>
7. Мороченець О. В. Формування екологічної компетентності молодших школярів у процесі вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ». *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*. 2024. № 102. С. 69–72. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/40250/>
8. Павлова Т. С. Формування екологічної компетентності молодших школярів: діяльнісний підхід. *Acta Paedagogica Volyniensis*. 2024. № 1. С. 42–51. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740987/>
9. Толочко С. В., Бордюг Н. С. Екологічна компетентність учнів у контексті подолання екологічних наслідків війни : монографія. Київ: Компринт, 2024. 160 с. URL: DOI <https://bit.ly/47Yjy1q>
10. Bernhäuserová V.; Havelková L.; Hátlová K.; Hanus M. The Limits of GIS Implementation in Education: A Systematic Review. *ISPRS Int. J. Geo-Inf*. 2022. № 11. С. 11–25. URL: <https://bit.ly/3IEoVsb>
11. Csachová S., & Gábor Š. Developing pre-service teachers' preparedness for inquiry with digital mapping tools in geography. *Geographia Cassoviensis*, 2025. № 19(1). С. 5–20. URL: <https://doi.org/10.33542/GC2025-1-01>
12. Mašterová V. Learning and Teaching through Inquiry With Geospatial Technologies: A Systematic Review. *European Journal of Geography*. 2023. №14 (3). С. 42–54. URL: <https://bit.ly/4npHrUw>

REFERENCES

1. Atlas «Heohrafiia» 8 kl. (2025). [Atlas «Geography» 8th grade]. Kyiv.
2. Datsenko, L. M., & Ostroukh, V. I. (2013). *Osnovy heoinformatsiinykh system i tekhnolohii*. [Fundamentals of Geographic Information Systems and Technologies]. Kyiv.
3. *Derzhavnyi standart pochatkovoї osvity (proiekt)*. (2025). [State standard for primary education (draft)].
4. Inozemtsev, S., & Biriuk, S. (2024). *Teo-retychni aspekty formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti molodshykh shkoliariv u pozashkilnykh navchalnykh zakladakh*. [Theoretical aspects of developing environmental competence in primary school pupils in extracurricular educational institutions]. Hlukhiv.
5. Koval, V. O., Kysla, O. F., & Vasiutina, T. M. (2023). *Rol pryrodnychoho osvithnoho sere-dovyscha u formuvanni ekolohichnoi kompetentnosti molodshykh shkoliariv*. [The role of the natural educational environment in shaping the environmental competence of primary school pupils]. Hlukhiv.
6. Lepetiuk, V. B. (2020). *Produkty HIS-tekhnohohii dlia pidvyshchennia turystychnoi pryvablyvosti destynatsii (na prykladi Chernihivskoi oblasti)*. [GIS technology products for enhancing the tourist appeal of destinations (using the example of Chernihiv Oblast)]. Lviv.
7. Morochenets, O. V. (2024). *Formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti molodshykh shkoliariv u protsesi vyvchennia intehrovanoho kursu «Ja doslidzhuui svit»*. [Developing environmental competence in primary school pupils through the integrated course «I Explore the World»]. Kyiv.
8. Pavlova, T. S. (2024). *Formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti molodshykh shkoliariv: diialnisnyi pidkhid*. [Developing environmental competence in primary school pupils: an activitybased approach]. Kyiv.
9. Tolochko, S. V., & Bordiuh, N. S. (2024). *Ekolohichna kompetentnist uchniv u konteksti podolannia ekolohichnykh naslidkiv viiny*. [Environmental competence of students in the context of overcoming the environmental consequences of war: monograph]. Kyiv.
10. Bernhäuserová, V.; Havelková, L.; Hátlová, K.; & Hanus, M. (2022). *Mezhi vprovadzhennya HIS v osviti*. [The Limits of GIS Implementation in Education].
11. Csachová, S., & Gábor, Š. (2025). *Rozvytok hotovnosti maybutnikh vchyteliv do doslidnyts'koy roboty za dopomohoyu tsyfrovykh kartohrafichnykh instrumentiv z heohrafiyi*. [Developing pre-service teachers' preparedness for inquiry with digital mapping tools in geography].

12. Mašterová, V. (2023). *Navchannya ta vykladannya cherez doslidzhennya za dopomohou heoprostorovykh tekhnolohiy: systematychnyy ohlyad*. [Learning and Teaching through Inquiry With Geospatial Technologies: A Systematic Review].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ВАСЮТИНА Тетяна Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри початкової освіти та інноваційної педагогіки, Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.

Наукові інтереси: методика навчання і виховання молодших школярів; формування фахових компетентностей майбутніх учителів початкової школи; сучасна навчальна картографія, медіа-ресурси та цифрові освітні технології в роботі вчителя НУШ.

ОСТРОУХ Віталій Іванович – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри геодезії, картографії та землеустрою Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Наукові інтереси: сучасні види комп'ютерних технологій в картографії, впровадження в навчальний процес сучасних технологічних схем актуалізації цифрових карт та підготовки картографічних творів до видання.

ЛЕПЕТЮК Вікторія Борисівна – кандидат географічних наук, начальниця відділу маркетингу Державного науково-виробничого підприємства «Картографія».

Наукові інтереси: картографія, геоінформаційні системи та технології, цифровізація природничої освіти, туризм.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

VASIUTINA Tetiana Mykolaivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Primary Education and Innovative Pedagogy, Dragomanov Ukrainian State University.

Circle of scientific interests: teaching methods and pedagogy for primary school pupils; development of professional competencies in future primary school teachers; modern educational cartography, media resources, and digital educational technologies in the work of teachers of the New Ukrainian School (NUS).

OSTROUKH Vitalii Ivanovych – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Geodesy, Cartography and Land Management of Taras Shevchenko National University of Kyiv.

Circle of scientific interests: his academic work focuses on the application of modern computer technologies in cartography and the integration of advanced technological methods into the educational process; in particular.

LEPETIUK Viktoriia Borysivna – Candidate of Geographical Sciences, Head of the Marketing Department of the State Scientific and Production Enterprise «Kartographia».

Circle of scientific interests: cartography, geographic information systems and technologies, digitalization of natural science education, tourism.

Стаття надійшла до редакції 11.09.2025 р.

УДК 37.013.43:111.852-053.2

DOI: https://doi.org/10.59694/ped_sciences.2025.05.016.014-019

ГОРБЕНКО Сергій Семенович –

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри хорового диригування та теорії і методики музичної освіти

факультету мистецтв імені Анатолія Авдієвського

Українського державного університету імені Михайла Драгоманова

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2336-2616>

e-mail: ssgorbenko@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО ДОСВІДУ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ: ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ СЕГМЕНТ

ГОРБЕНКО Сергій Семенович. ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО ДОСВІДУ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ: ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ СЕГМЕНТ

У статті розкриваються деякі аспекти процесу формування художньо-естетичного досвіду учнів різних вікових категорій на основі особистісного підходу. Означений феномен трактується в контексті «світу мистецтв», на перетині зовнішнього (художнього) і внутрішнього (переживання) та емоційно-образного пізнання мистецьких явищ. Відстоюється думка про те, що саме через переживання, емоції, почуття, досягнення дитиною катарсичного стану при спілкуванні з творами мистецтва набувається художньо-естетичний досвід. Висвітлюються ряд специфічних умов особистісно-